

INHOUD

Aan de leden	1	Hoya carnosa	172
Aan welke planten zijn de cac- tussen het naast verwant? . . .	63	Hybridisatie en variabiliteit . . .	97
Aeonium tabulaeforme	186	Insecticiden	133
Afwijkend verschijnsel bij <i>Frithia</i> <i>pulchra</i>	10	Jaarverslag	47
<i>Aloë mitriformis</i>	166	Kerstgedachte	191
<i>Andenea Kuehnrchii</i>	179	Koningin van den nacht	152, 155
<i>Apicra foliolosa</i> en <i>A. deltoidea</i>	118	Kweeken van waardevolle Me- sembryanthemumsoorten uit zaad	27
Behandeling van onze Mesems	12, 25, 40, 55, 73, 89, 102, 123, 142, 158, 168, 184	Lastige nomenclatuur	160
Bladvulling	128	Lastige planten	17
Boekbespreking	63, 80, 107, 192	Leekenhoekje	43, 60, 70, 91, 106, 139, 157, 172, 185
Bijzonderheden van <i>Selenicereus</i> <i>grandiflorus</i>	155	Lithops alpina	125
Cactussen en moderne rassenthe- orien	81	„ Franziscii	104
<i>Cephalium</i> en <i>pseudocephalum</i>	150	<i>Lobivia, Echinopsis</i> en <i>Rebutia</i>	33
<i>Cephalo-</i> en <i>Pilocereus</i>	2	<i>Lobivia</i> en <i>Rebutia</i>	115
Cleistogaam bloeiende succulen- ten	96	<i>Malacocarpus</i>	145
Cochenille kleurstof	95	<i>v. Marum, Dr. Mart.</i>	49, 65, 183
<i>Conophytum bilobum</i>	161	Mesems (behandeling) 12, 25, 40, 55, 73, 89, 102, 123, 142, 158, 168, 184	
<i>Crassula quadrangularis</i>	190	Naamgeving der cactussen.	75
„ <i>rosularis</i>	170	Nieuwe literatuur	107
De koningin van den nacht	152	Op den uitkijk	15, 143
<i>Echinocereus</i> en <i>Coryphantha</i> <i>erecta</i>	17	Oude <i>Euphorbia</i> -literatuur	96
<i>Echinocereus</i> in den ongescher- den bak	127	Plantenkleurstoffen in verband met de variabiliteit in kleur en teekening bij sommige Lithops- soorten.	113
<i>Euphorbia resinifera</i>	163	Poederkwast	187
„ <i>tirucalli</i>	58	Prijscouranten	16, 32
Geen zon in April	95	Rectificatie	16, 48, 64
<i>Haemanthus albiflos</i>	187	<i>Sempervivums</i>	129, 148
<i>Haworthia's</i>	174	<i>Stomaticum mustellinum</i>	131
<i>Haworthia Reinwardtii</i>	20	Succulentennamen.	93
Het geslacht <i>Malacocarpus</i>	145	<i>Trichocereus Knuthianus</i>	42
Het succes van het kweeken van <i>Echinocereus</i> in den onge- schermden bak	127	Verhoogde belangstelling voor <i>Haworthia's</i>	174
		Waarom de nomenclatuur Backe- berg?	77

ALFABETISCH REGISTER DER PLANTEN NAMEN

De vet gedrukte cijfers verwijzen naar de afbeeldingen.

<p>Acanthocalycium 38</p> <p>Acrodon bellidiflorum 142</p> <p>„ subulatum 142</p> <p>Aeonium canariense 149</p> <p>„ tabulaeforme 149, 156, 187</p> <p>Aloë mitriformis 166, 167, 168</p> <p>Andenea Kuehnrchii 177, 179</p> <p>Apicra deltoidea 118, 121</p> <p>„ foliolosa. 118, 119</p> <p>Ariocarpus Kotschoubeyanum 93</p> <p>Arrojadoa rhodantha 6</p> <p>Aylostera 39</p> <p>Carruanthus caninus 73</p> <p>Cephalocereus Blossfeldiorum. 151</p> <p>„ lanuginosus 4</p> <p>Cereus Silvestrii 92, 140</p> <p>Chamaecereus Silvestrii 92, 140</p> <p>Coryphantha erecta 19</p> <p>Conophytum apiatum 162, 163</p> <p>„ bilobum 161,162</p> <p>„ calculus 159</p> <p>„ cauliferum 163</p> <p>„ concinnus 13, 159</p> <p>„ Elishae. 162</p> <p>„ flavum 13, 159</p> <p>„ Fulleri 57</p> <p>„ lignosum 162, 163</p> <p>„ Pillansii 159</p> <p>„ scitulum 13, 159</p> <p>„ truncatellum 13</p> <p>„ Wettsteinii 13, 159</p> <p>„ Wiggettae 13</p> <p>Crassula orbicularis 177</p> <p>„ rosularis 176, 177</p> <p>„ quadrangularis 190</p> <p>Diplocyatha ciliata 108</p> <p>Diplosoma retroversum 57</p> <p>Echinocactus Schumannianus 93</p> <p>Echinocereus Fitchii 17, 18</p> <p>„ De Laetii. 94</p> <p>Espositoa lanata 8</p>	<p>Eulobivia. 36</p> <p>Euphorbia antiquorum 58, 96</p> <p>„ brachiata. 96</p> <p>„ Caput Medusae 96</p> <p>„ cereiformis 96</p> <p>„ heptagona 96</p> <p>„ mauritanica 96</p> <p>„ neriifolia 58, 96</p> <p>„ procumbens 96</p> <p>„ resinifera 163, 164</p> <p>„ tirucallii 58, 96</p> <p>„ trigona 58</p> <p>Eurebutia. 39</p> <p>Frailea gracillima 96</p> <p>„ Grahliana 96</p> <p>„ pumila 96</p> <p>„ Schilinzkyana 96</p> <p>Frithia pulchra. 11</p> <p>Gibbaeum album 55, 57</p> <p>„ dispar 55, 57, 170</p> <p>„ Neli. 57</p> <p>Greenovia Aizoon 149</p> <p>„ aurea 149</p> <p>„ diplocycla 149</p> <p>„ dodrantalis 149</p> <p>Gymnocalycium Joossenianum 93</p> <p>Haemanthus albiflos 187, 188</p> <p>„ var. pubescens 189</p> <p>Haworthia altilinea 102</p> <p>„ Engleri 102</p> <p>„ erecta 99</p> <p>„ fasciata 99</p> <p>„ „ major 99</p> <p>„ glabrata 101</p> <p>„ papillosa 99</p> <p>„ pilifera 101</p> <p>„ Reinwardtii 20, 21</p> <p>„ „ var. Archibaldiae 24</p> <p>„ „ „ conspicua 24</p> <p>„ „ „ fallax 24</p> <p>„ „ „ pulchra 23, 25</p>
--	--

Haworthia Reinwardtii var. typica	25	Opuntia Salmiana	93
„ rugosa	99	Pilocereus Houlettii	3
„ subulata	99	Pleiospilos Bolusii	124
Lithops alpina	126	„ Hilmarii	143
„ aurantiaca	26	„ Nelii	143
„ Comptonii	74	Poinsettia pulcherrima	59
„ Franziscii	104, 105	Prago-Lobivia „Gius. Garib”	83
„ Julii	28	„ „Tadeás Kosciuz kii”	87, 88, 88
„ mickbergensis	165, 169	Pseudo-Echinopsis	36
„ Mundtii	41	„ „ aurea	33
„ opalina	169	Pseudo-espostoa melonostele	7
„ optica	169	Pseudo-Lobivia	38
„ turbiniformis	27	Pygmeo lobivia	36
„ Vallis Mariae	57	Rebutia	38
Lobivia	36	„ minuscula	61, 85
„ Backebergii	94	„ pseudominuscula	40
„ Cincero	178	(verkeerd onderschrift Xanthocarpa).	
„ cylindrica	116	„ Xanthocarpa	37
„ Jajoiana	35	(verkeerd onderschrift pseudominuscula).	
„ Kuehnrichii	178	Selenicereus grandiflorus	152, 153, 155
„ pseudo-cachensis	34	Stapelia leendertziae	108
Malacocarpus Arechavaletai	148	Stephanocereus leucostele	5
„ corynodes	147	Stomatium erminium	133
„ erinaceus	146	„ Füllerii	131
„ Fricii	147	„ mustellinum	131, 133
„ Sellowii	147	Titanopsis calcarea	30, 169
„ pauciareolatus	148	„ Swantesii	56
„ Vorwerkianus	148	„ Triebneri	56, 169
Mamillaria Karwinskiana	93	Trichocereus Knuthianus	42, 43
„ Wildii cristata	45		
Melocactus	150		
Ophthalmophyllum Maughanii	159		
„ Schlechteri	159		

DIVERSE AFBEELDINGEN

Haworthiagroepje	175
Mart. v. Marum (portret)	50
Succulentengroepje	71



<p>Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan:</p> <p>G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.</p>	<p>Redactie:</p> <p>G. D. DVVRSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN.</p> <p>Girorekening No. 133660 • JUTPHAAS</p>	<p>Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat:</p> <p>Adres:</p> <p>Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.</p>
<p>Bestuur: CHR. DE RINGH. Voorzitter, Hilversum, Neuweg 73; Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTEELN, Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.</p>		

AAN DE LEDEN

BIJ DEN AANVANG VAN HET NIEUWE JAAR.

Een nieuw jaar heeft zijn intrede gedaan, met nieuwe verwachtingen, nieuwe hoop, nieuwe illusies. Gelijk het meerendeel zijner voorgangers heeft 1936 niet alles gebracht, wat men er van verwachtte: integendeel, de vooruitzichten, die in den aanvang voor onze Vereeniging gunstig schenen, wat betreft de noodzakelijke stabiliteit van het ledental, zijn niet in vervulling gegaan. Ons ledenaantal loopt gestadig terug. De voornaamste oorzaak moet nog steeds gezocht worden in den ongunstigen economischen toestand. Werkeloosheid, vermindering van salaris, inkorting van pensioen, moeilijkheden in zaken zijn de redenen die bij het bedanken voor het lidmaatschap worden opgegeven. In den laatsten tijd geeft men ook nog andere oorzaken op en wel: plaatsgebrek, tijdgebrek, vermindering van belangstelling en verandering van liefhebberij. Een dame schreef zelfs, dat zij bedankte, omdat er langzamerhand geen literatuur op succulentengebied bestaat.

Deze nieuwe redenen geven ons te denken, De grondoorzaak is de eeuwige neiging tot veranderen, die onafwendbaar en onherroepelijk een einde maakt aan verlangens, meeningen en liefhebberijen. De zucht zich op iets nieuws toe te leggen, vele menschen eigen, doet hen het oude verwaarloozen of vergeten. Gaan wij de geschiedenis der succulenteliefhebberij na, dan zien wij, dat de cactus, door Columbus naar Europa overgebracht, steeds door verzamelaars werd gekweekt en bestudeerd. Op het einde der achttiende

eeuw hadden groote verzamelingen de belangstelling van vorsten en geleerden. Daarop volgde een inzinking en wie op het eind van de negentiende eeuw in ons land cactussen verzorgde, werd minstens als een zonderling beschouwd. Na de oprichting van Succulenta, samenvallend met het importeeren van groote hoeveelheden nieuwe vetplanten, zoowel uit Amerika als uit Zuid-Afrika, beleefde de liefhebberij in ons vaderland een ongekenen bloei. De ware liefhebber zou wel gaarne zien, dat de belangstelling voor succulenten steeds een stijgende lijn vertoonde, doch wij vreezen, dat deze wensch tot de onvervulde zal blijven behooren.

Met dit nummer begint de negentiende jaargang van ons orgaan. Dit wil zeggen achttien jaren lang heeft Succulenta getracht in woord en beeld de liefhebberij voor onze gedoornde vrienden te dienen. De ware succulentenvriend bedenke: Succulenta bestaat alleen voor, doch kan alleen blijven bestaan door de leden. Laten de leden, die werkelijk vetplantenliefhebbers zijn, pal staan voor Succulenta, laten zij, die daartoe in staat zijn, hun contributie verhoogen, dan zal 1937 een goed jaar voor onze Vereeniging en voor ons maandblad kunnen worden.

Wij besluiten met veel goede wenschen voor onze leden en met onze allerbeste wenschen voor de Vereeniging Succulenta.

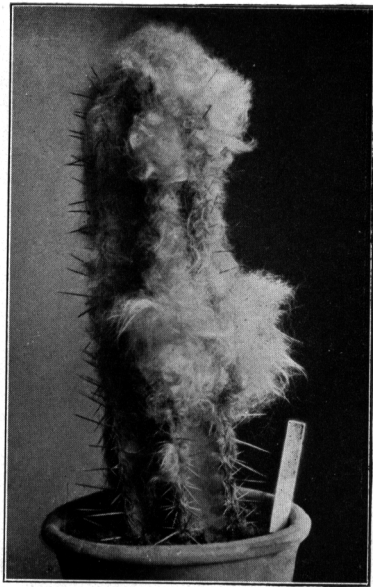
HET BESTUUR.

CEPHALO- EN PILOCEREUS.

Een der interessantste groepen in de familie der Cactaceae wordt gevormd door Cephalo- en Pilocereus. Van een aparte schoonheid, decoratief van vorm, winter en zomer prachtig van kleur, behooren ze tot de elite onder de Cactussen. Het zijn nobele planten, die groeiend in de natuur, wel de grootste bewondering moeten opwekken. Een aantal van deze planten zullen, wanneer ze goed gekweekt zijn, in onze verzamelingen steeds de aandacht trekken en de belangstelling van den eigenaar in hooge mate boeien. Ze eischen veel ervaring in het verzorgen en zeer goede levensvoorwaarden om in ons land te gedijen, zonder in te boeten aan schoonheid van vorm en bedooring.

Ik noemde de oude namen Pilocereus afkomstig van Lemaire (1839) en Cephalocereus afkomstig van Pfeiffer (1838). Pilocereus beteekent haarcactus, naar het Latijnsche woord pilus = haar;

Cephalocereus is afgeleid van een Grieksch woord, dat hoofd, doch ook pruik beduidt. De „pruik” wordt niet gevormd door de lange haren, het voornaamste sieraad van deze planten, doch de pruik, waarnaar het geslacht genoemd is, ontwikkelt zich eerst, wanneer de plant bloeirijp is. Wij merken hier een verschil op met het cephalium, dat het kenmerk is van de Melocactus, de wolmuts, gedragen op den kop der plant. Wij moeten dan ook spreken van pseudocephalium. Aan den kop van de plant vormt zich dikwijls slechts aan één zijde een dichte haarbos, een zijdelings cephalium



Pilocereus Houletii.

Foto Ed. Becht.

dus. Ook vormt zich wel aan den kop het cephalium, terwijl de top van den stam later door het cephalium heen groeit, zoodat het dan terzijde van de plant komt te zitten. Het cephalium bestaat dan uit borstels in tegenstelling met het zijdelingsch wolcephalium, dat soms vergeleken wordt met een schapevacht. Als de plant bloeibaar is, hebben de ribben zich opgelost in tepels, waaruit de wol- of haarmassa voortkomt en waaruit de bloem ontspruit. De vruchten treden eerst, als zij rijp zijn geworden, uit de wolpruik te voorschijn. In de cultuur bereiken wij dit stadium niet: alleen oude

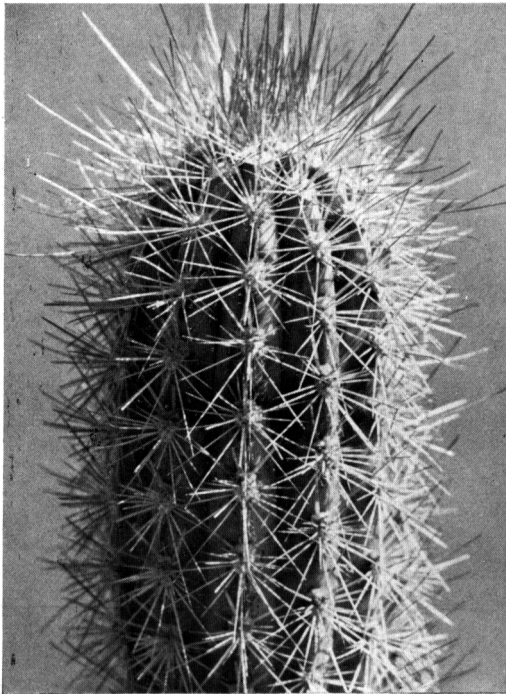
geïmporteerde koppen brengen het cephalium mee. Bij *Pilocereus* ontbreekt het pseudocephalium; wel ontwikkelt zich van de jeugd af een haarvormige bedoorning, bij sommige soorten alleen aan het groeiende gedeelte, terwijl de bloeiende areolen meestal sterker en langer zijn behaard.



Jonge *Cephalocereus lanuginosis*.
(Porto Marie, Curaçao. April 1930.)

De grenzen tusschen Pilo- en *Cephalocereus* worden niet scherp getrokken. Oudtijds werden alle behaarde *Cereus*soorten *Pilocereus* genoemd; Britton en Rose rekenden een aantal planten tot

Cephalocereus, die later door B e r g e r bij de Pilo's werden ondergebracht. De nieuwere systematiek zondert vele soorten af, die vroeger tot de Pilo's behoorden en verheft hen tot aparte geslachten. Het is voor den eenvoudigen liefhebber, die geen speciale botanische studie wil maken, een moeilijk geval. Allerlei nieuwe namen duiken op: Arrojadoa, het geslacht, waarbij de stam door het cephalium heen groeit (Cereus leucostele) , Oreocereus (Cereus Celsianus en Trollii) , Borzicactus (Cereus Strausii), Espostoa (Cereus lanatus) , Pseudo-espostoa (Cereus melanostele), Cleisto-



Stephanocereus leucostele.

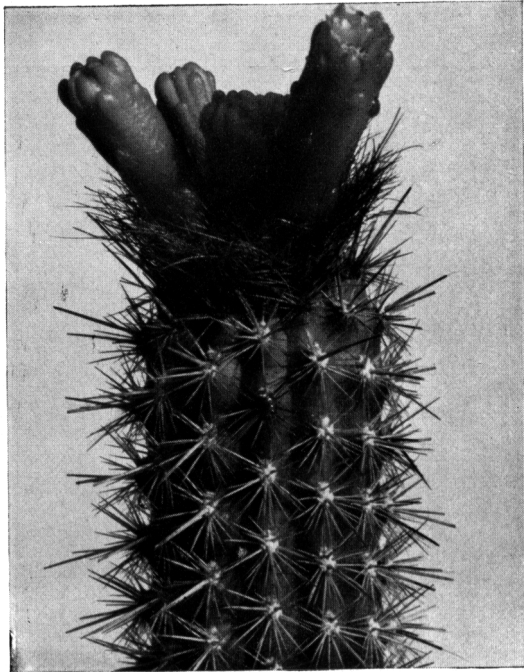
(Cliché Backeberg „Publ. v. Cactusstudie“.)

cactus, waartoe B a c k e b e r g de Strausii rekent en Stephanocereus, waarbij B a c k e b e r g Cereus leucostele plaatst.

In de praktijk gaat het echter als met de vele nieuwe Echinocactus geslachten; de eenvoudige liefhebber laat ze voor wat ze zijn en blijft ze alle Echino's noemen. Wij kunnen dan ook gevoegelijk met den ouden naam Pilo- of haarcereus alle behaarde soor-

ten samenvatten, zonder aan de waarde van het wetenschappelijke werk der laatste tijden af te doen. De botanici onderscheiden tegenwoordig de geslachten in hoofdzaak naar den bloei. Daar wij de meeste Cereae nooit zien bloeien is dit een kenmerk, dat buiten onze beschouwing ligt.

In de grondslagen van de naamgeving der planten is een typische ontwikkeling waar te nemen. De oude auteurs gingen uit-

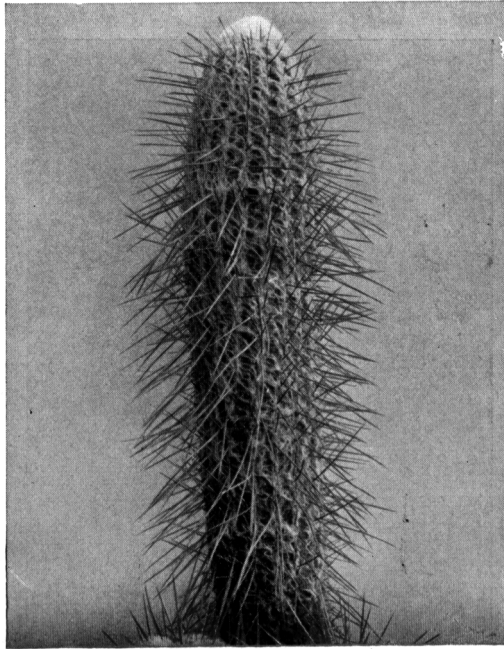


Arrojadoa rhodantha.

(Cliché Backeberg „Publ. v. Cactusstudie“.)

sluitend af op den vorm van de plant, de bijzonderheden van gestalte, bedoornig of beharing waren voor hen de kenmerken. De nieuwere botanici leggen bij de indeeling den nadruk op den bloei. De bloeiwijze, de vorm van bloem en vrucht, dat zijn de ware kenmerken van een geslacht. De hypermoderne botanicus gaat nog verder: het zaad is voor hem het hoogtepunt van het plantenbestaan en naar de vele kenmerkende verschillen van het zaad, wil hij de planten in groepen verdeelen. Er is echter niets nieuws

onder de zon. V a u p e 1 werkte aan een systematiek, welke gebaseerd was op zaadkenmerken. E n g e 1 m a n n was reeds in 1859 gewoon bij de prachtige gravures, die hij liet maken van de soorten uit Noord-Mexico, welke hij beschreef, een soms vergrootte afbeelding van het zaad te voegen. Maakte E n g e 1 m a n n gebruik van de diensten van een goeden graveur, de moderne geleerde roept de hulp in van de microfotografie, waardoor de kenmerkende verschillen van het zaad uiterst nauwkeurig worden vastgelegd.



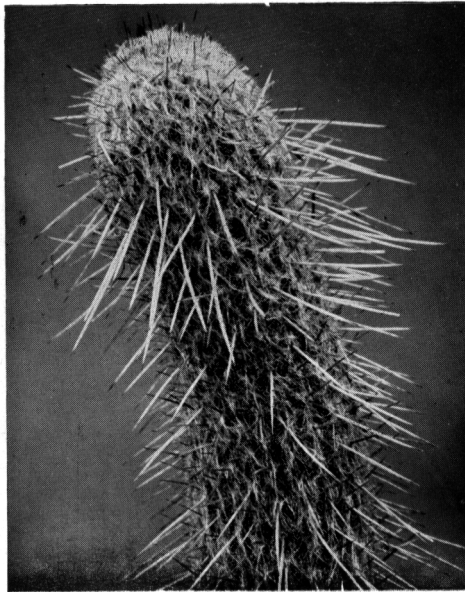
Pseudo-epistoa melanostele.

(Cliché Backeberg „Publ. v. Cactusstudie“.)

Wellicht is zuiver wetenschappelijk gezien de zaadtheorie de meest consequente, maar, „jeder Konsequenz führt zum Teufel“. Voor den leek is de zaak niet meer te overzien. Voorloopig handhaven we dus in het dagelijksch leven van den cactusliefhebber de oude naamgeving, die de soorten op het uiterlijk afgaande samenvoegt.

De Pilocereussen staan bekend als bijzonder mooi, maar in de behandeling bijzonder moeilijk te zijn. Voor vele soorten is dit waar, doch de moeilijkheid bestaat meestal alleen in de overwintering. In

den zomer groeien de planten prachtig, de winter is vaak voor hen noodlottig. Alle soorten stammen nl. uit de warme gebieden van Mexico, Zuid-Florida, Brazilië, Venezuela en West-Indië. Dat zijn namen, die den meer ervaren cactuskweeker den moed doen verliezen. Evenwel is niet alleen de streek, waar een plant gevonden wordt, bepalend voor zijn behoeften, doch vooral ook de hoogte, waarop ze voorkomt. Ook in die warme streken komen koude berghellingen en hoogvlakten voor en zoo komt het, dat niet alle planten uit een bepaalde streek even gevoelig zijn. De grootste



Euphorbia lanata.

(Cliché Backeberg „Publ. v. Cactusstudie“.)

vijand van de gevoelige soorten is niet de betrekkelijk lage winter-temperatuur van onze kasjes, maar de hoge vochtigheidsgraad, die daarmee meestal gepaard gaat. Een gunstige uitzondering maken hierop de kasjes, die op een balkon of plat of op een dak gebouwd zijn, de steeds vocht opgevende bodem ontbreekt dan.

Het is daarom niet aan te raden de gevoelige soorten in een kas of bak te laten overwinteren, wanneer men niet een constante temperatuur van minstens 50° Fahrenheit kan geven. Het is dan ook veiliger deze planten in huis een plaatsje te geven, desnoods in een

alleen bij hevige vorst verwarmde ruimte, waar het vochtgehalte van de lucht altijd veel geringer is dan in een kas of bak.

Van de echte *Cephalocereus*soorten is voor ons niet veel bruikbaar. De bekende *Ceph. cer. senilis* is en blijft de mooiste en is ook de sterkste. Ze verdraagt een kastemperatuur van 40° Fahrenheit, mits des winters de plant bijna geheel droog gehouden wordt, en ze in den zomer niet is opgejaagd. Bij geforceerden groei ontstaan holle plaatsen in het lichaam, in den winter zakt de plant dan ineen. Een merkwaardigheid van deze soort, die tot 15 M. hoog kan worden is, dat de houtvorming in de as zeer gering is. *B r i t t o n* en *R o s e* vermelden, dat de grootste exemplaren met een enkelen slag van een klein mes geveld kunnen worden. Langzaam gekweekt, kunnen de zaailingen in habitus de importen evenaren. In *La Mortola* is de plant winterhard, ze groeit daar evenwel zeer langzaam, tot bloeien is ze ook daar niet gekomen.

Als zeer moeilijk staat bekend *Cephalocereus Hoppenstedtii*, die nogal eens geïmporteerd wordt. Van de vele mooie stukken, die o.a. *T o n n e k r e e k* in ons land heeft gebracht, zal wel niet veel over zijn. In Noord-Amerika heeft men ook moeite met deze soort. *B r i t t o n* en *Rose* vermelden, dat de plant bij hen onder glas slecht groeit.

Onder de *Pilocereussen* zijn vele goede soorten voor den liefhebber. *Strausii*, stammende uit de hoogere gebieden van Bolivia, *Celsianus* uit Bolivia en Peru (aan de Riviëra winterhard) *lanatus* uit Noordelijk Peru op 1200 tot 2500 M. hoogte; *Trollii* eveneens een bergplant. Gevoelige soorten zijn: *albispinus*, West-Indië; *chrysacanthus*, Mexico; *Dybowskii*, Brazilië; evenals de fraaie van zware wolpruiken voorziene *Houlletii* (*Lem.*) syn. *leucocephalus* (*Br. et R.*) syn. *Sartorianus* (*Kupper*) uit Mexico afkomstig.

Ik wil hierbij opmerken, dat de bekende grijsaard *Echinocereus De Laetii* op het oog heel gemakkelijk tot *Pilo-* of *Cephalocereus* gerekend kan worden en verward met *Cephalocereus senilis*. *Echinocereus De Laetii* werd ontdekt door *Dr. W a l t e r e n* door *F r e d. D e L a e t* in het begin van deze eeuw uit Mexico, uit het hooggebergte ten Noorden van *Parras* naar Europa overgebracht en oorspronkelijk aangezien voor een *Cephalocereus*. Toen na eenigen tijd een exemplaar bloeide met een klokvormige glanzend roode bloem, bleek uit den typisch uitstekenden stamper met grooten groengekleurden stempel, dat men met een *Echinocereus* te doen had.

Over de cultuur van Pilo- en Cephalocereus is nog het volgende te zeggen. Voor alle dingen verlangen deze toortsactussen veel zon. Wie niet over een zonnige ruimte kan beschikken, beginne liever niet met deze planten. Ongeschermd gekweekt, worden de behaarde soorten schitterend wit en groeien flink. Gezorgd moet worden voor een voedzaam grondmengsel en tijdige vernieuwing van de aarde. Vele soorten, zooals chrysacanthus, albispinus en sericatus kunnen met succes als jeugdige zaailingen geënt worden, later afgesneden, kunnen ze op eigen voet verder groeien. Op deze manier zijn in enkele jaren flinke planten te kweken, die een stevige basis hebben. Vooral in den platten bak groeien de planten 's zomers prachtig en wie eens een groep van mooie witbehaarde soorten zag staan pronken in de zon, zal niet spoedig den schitterenden aanblik vergeten en verlangen ook enkele van deze kunststukken der natuur bij zijn verzameling te voegen.

Om de plantennamen, die in dit artikel voorkomen, duidelijk te maken, diene het volgende. Leucosteles komt van het Grieksche woord leukos, dat wit beteekent; stêlê, Gr. wil zeggen zuil. Lanatus komt van lana, Lat. wol; stephanos, Gr. beteekent krans en senilis is afgeleid van senex, Lat. grijsaard en wil hier zeggen grijs of wit-harig. Chrysacanthus beteekent goudgeel bedoornd, albispinus witbedoornd en sericatus zijdeachtig behaard.

C. BOMMELJE.

EEN AFWIJKEND VERSCHIJNSEL BIJ FRITHIA PULCHRA.

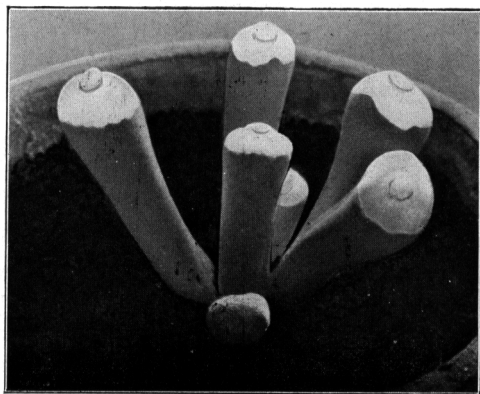
De heer de Haas te Kijkduin vestigde onze aandacht op een afwijking van den normalen bladvorm, die optrad bij een tiental exemplaren van *Frithia pulchra* in zijn verzameling.

Het verschijnsel deed zich als volgt voor: midden in het doorschijnende eindvlak van het blad heeft zich een verdikte ring van bladgroenhoudend weefsel gevormd. Uit het midden hiervan verheft zich een paars gekleurd knopvormig uitgroeisel, waaraan men, vooral bij zwakke vergrooing, eenige schubvormige organen kan waarnemen. Het geheel doet op het eerste gezicht sterk aan een bloemknop denken.

Nu hadden we tot dusverre, bij de vele afwijkende vormen, die ons van succulenten bekend zijn, nooit vernomen van de vorming van bloemknoppen uit bladeren.

Weliswaar kent men het verschijnsel van bloemknoppen uit de bladeren van Bryophyllum-soorten, maar dan is zulks te verklaren door aan te nemen, dat de broedknoppen door een of andere oorzaak tot bloemknoppen zijn getransformeerd. Ook als men bladstekken tracht te kweken van Echeveria soorten uit de blaadjes van de bloemstengels, ziet men soms, dat er na de wortelvorming, in plaats van een spruit, een bloem verschijnt.

Men beschouwe in dit licht ook de abnormale vorming van bloemen aan de *Gymnocalycium Mihanovichii*, die werd afgebeeld in het December-nummer van *Succulenta*.



Afwijkend verschijnsel bij *Frithia pulchra*,
± 2 X nat. gr.

Foto C. L. Harders.

Vele onzer lezers zullen aan de opgesomde voorbeelden van abnormale bloemknopvorming nog andere weten toe te voegen.

Geheel anders is het verschijnsel bij onze *Frithia*. Heeft men hier inderdaad met bloemknoppen te doen, dan zou de afwijking veroorzaakt kunnen zijn door het telkens vergroeien van twee bladeren, gevolgd door het hierdoorheen groeien der bloemknoppen. Deze veronderstelling blijkt onaannemelijk, want op doorsnede ziet men in het blad niet meer dan één geheel normaal gebouwde vaatbundel. Veel waarschijnlijker lijkt het, dat men in het geheel niet met bloemknoppen te doen heeft, maar dat men als mogelijke oorzaak den een of anderen invloed van buiten dient te beschouwen.

Onder invloed van een wondprikkel kunnen zich allerlei abnormale uitgroeisels aan een plant vertoonen, men denke slechts aan

de gevolgen van den steek van galwespen. Ook hier bracht het anatomisch beschouwen van het blad geen oplossing; van een opening in het blad of de aanwezigheid van een vreemd voorwerp, zooals een insectenei, of van schimmelwoekering, was geen sprake.

We staan dus voorloopig voor een raadsel. De heeren S w ü s t e en d e H a a s traden over een en ander in briefwisseling met den heer H. J a c o b s e n, uit wiens mededeelingen bleek, dat zijn voorloopige opvatting geheel met het bovenstaande overeenkomt en dat het geval nog nader door een zeer bekend phyto-patholoog wordt bestudeerd. We zijn dus misschien spoedig in staat over het definitieve oordeel van de deskundigen te kunnen berichten.

C. L. H.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Januari.

De behandeling van onze Mesems in Januari moet vrijwel dezelfde zijn als voor de maand December werd aanbevolen. We geven zoo weinig mogelijk, nog beter in het geheel geen water, maar volop frissche lucht, waarbij we zorg dragen, dat de temperatuur niet onder het vriespunt komt. Sommige halfstruikvormen, zooals *Faucaria*, mogen een enkelen keer, zoo eens in de twee of drie weken, een weinig lauw water hebben, doch alleen als de bladeren te sterk gaan rimpelen: de echte struikvormige *Mesembrianthemum*soorten als *blandum*, *aureum* en *aurantiacum* mag men nooit volkomen droog houden: zijn deze planten des winters sterk ingedroogd, dan zijn zij in het voorjaar vrijwel waardeeloos geworden.

Wel zoeken we ook in deze maand naar ongedierte, zoowel op de planten zelf, als in de potaarde. Dit laatste controleeren we door zoo nu en dan de potten, waarin de planten staan, bij voorkeur 's morgens vroeg, op te lichten en te kijken naar wortelluis. Is deze aanwezig, dan kunnen we de plant en tevens de omringende planten, die dan waarschijnlijk ook aangetast zijn, apart zetten en met het nazien der wortels wachten tot begin Maart. Bij *Lithops*, *Conophytum* en *Dinteranthus* kunnen we zonder bezwaar reeds nu de planten uit de potten nemen en de wortels nazien,

Het vorige jaar zag ik bij den Heer N o t e b o o m een aantal *Conophyta*, uitgeplant in Limburgsche klei. Ik ben steeds wat hui-

verig geweest, dit geslacht in deze grondsoort te zetten. Maar nu ben ik toch bekeerd.

Het waren zonder uitzondering forsche pollen van *Con. Wisgeftae*, *Con. truncatellum*, *Con. Weffsfeinii* en nog enkele meer, die allen uit ieder hoofdje hadden gebloeid. Een zware pol van *Conophytum scitulum* had daarentegen maar spaarzaam gebloeid, doch dat meen ik aan een andere oorzaak dan het grondmengsel te mogen toeschrijven. Het was een pol met naar schatting wel 60 hoofdjes, die er allen kerngezond uitzagen. Misschien is hier de leeftijd der plant van invloed op den bloei geweest. Ook zag ik een schaal met Lithops in zeeklei staan, afkomstig uit Zuid-Beveland, ook deze planten hadden allen gebloeid. De Heer N o t e b o o m mengt de klei met scherp zand in gelijke deelen.

Men zegt, dat door de toevoeging van zand, niet alleen aan bladgrond, doch ook aan klei de physische gesteldheid van den grond verbeterd wordt. Met zand maakt men de wortels hongereg, men dwingt ze dus zich uit te breiden. Kalk moet toegevoegd worden, het is ook voor Mesems een noodzakelijke meststof en gaat het groen worden van de klei tegen. De zuurgraad van klei is dikwijls hooger dan van bladaarde. Verder geef ik altijd wat Thomasslakkenmeel en patentkali.

Het kweeken van Conophyta verdient aanbeveling. Het zijn planten, die in de kamer voor een zonnig venster gemakkelijk in bloei te krijgen zijn. Bij dit geslacht vinden we dag- en nacht-bloeiers. De bloemen van de nachtbloeiers zijn meestal iets geurend. Het zaaien van Conophyta dient bij voorkeur zoo vroeg mogelijk te geschieden, bijv. in de tweede helft van Februari. De zaailingen zijn dan tegen den tijd, dat de rustperiode voor de Conophyta begint, dat is omstreeks Juni, groot genoeg om het een tijdje zonder water te kunnen stellen. Over het algemeen zijn Conophyta zeer gemakkelijk in cultuur, mits bij dit plantengeslacht de rustperiode, die in den zomer valt, stipt in acht genomen wordt. Een aanbevelenswaardige soort is o.a. *Con. flavum* (N. E. Br.) syn. *Con. concinnus* (Schwant). Het woord flavus beteekent geel, feitelijk de kleur van rijp graan, concinnus beteekent welgevormd, sierlijk, bevallig. Volgens de beschrijving hebben de plantjes een afmeting van 6–12 m.m. diameter, doch in cultuur zijn ze, bij mij tenminste, belangrijk grooter. De plantenlichaampjes zijn glad, onbehaard, grijsgroen, de opstaande kanten, onder den invloed van het zonlicht, purper getint. De spleet is iets donkerder groen, terwijl zich

boven op het plantenlichaam eenige donkergroene stippen bevinden. De mooie goudgele bloemen hebben een lange bloembuis, ze zijn overdag geopend en niet geurend. De plant groeit en bloeit gemakkelijk en is zodevormend. De eerste bloem verscheen bij mij in September, de laatste kwam half November voor het venster in de huiskamer tot ontplooiing.

Zoals ik het vorige jaar reeds mededeelde, is het aantal bekende *Argyroderma*'s door nieuwe vondsten belangrijk grooter geworden. Toch dienen we, niet speciaal wat dit geslacht betreft, maar ook bij andere nieuwigheden, niet alleen op Mesemgebied, doch bij vele Zuid-Afrikaansche planten, wat voorzichtig te zijn. De Heer J a c o b s en uit Kiel schreef me kort geleden: „Louise Bolus maakt bijna fabriekmatig nieuwe soorten, waarop vooral gelet moet worden, omdat ze niet aangeeft, waar deze nieuwe soorten systematisch staan. Men kan dus geen vergelijkingen maken als men de planten niet zelf bezit.

In deze maand vindt men gemakkelijk tijd om dingen te doen, die in den zomer wel eens achterwege blijven. Onze bloempotten krijgen een goede schoonmaakbeurt, naamhoutjes, zoo noodig, worden vernieuwd. Ik gebruik vaak kleine driehoekige plaatjes van celluloïd, even ruw gemaakt op een steen of met een stukje schuurpapier, waarop de naam met Oost-Indischen inkt geschreven wordt. Een oude celluloïd sponsenhouder of iets dergelijks is geschikt materiaal. Wanneer we zoo'n ding een poosje in heet water laten weeken, het daarna bedekken met een vochtig lapje en er een warm, niet heet, strijkijzer over laten gaan, kunnen we heel wat naamplaatjes knippen. Voor het gebruik laten we den O.I. inkt ongeveer een etmaal goed indrogen.

Bij Mej. v. d. T h o o r n zag ik een schat van plaatjes, uitgeknipt uit prijscouranten enz., die werkelijk de moeite waard was om te zien. Een goed hulpmiddel om planten te herkennen. Ook het aanleggen van een klapper, waarin men aantekent, waar gegevens of afbeeldingen der verschillende planten te vinden zijn, is een werkje voor de wintermaanden,

F. SWÜSTE.

OP DEN UITKIJK.

Curt Backeberg. Blätter für Kakteenforschung 1937.

Enkele lezers vroegen ons, of de Publicaties voor Cactusstudie, in verband met de combinatie met het Jaarboek der D. K. K. voor het komende jaar wat den inhoud betreft, ook wijzigingen ondergaan. Wij maken uit deze vragen op, dat de Publicaties, zooals die tot nu toe werden gepubliceerd, van groot belang worden geacht om de systematiek en nomenclatuur in beter banen te leiden. En men zou gaarne zien, dat de Publicaties in dit opzicht op den ouden voet werden voortgezet.

Wij kunnen belanghebbenden geruststellen: de Publicaties blijven onveranderd! Wij hebben thans de manuscripten voor den geheelen nieuwen jaargang voor ons liggen. En daaruit blijkt, dat niet alleen de behandeling der Cactusfamilie op gelijke wijze wordt voortgezet, doch dat in 1937 zeer belangrijke problemen naar voren zullen worden gebracht. Het zijn vooral de moeilijke geslachten uit de noordelijke sectie, dus de oudste cactusgeslachten, welke in 1937 breedvoerig zullen worden behandeld. En nu reeds kunnen wij verklaren, dat deze behandeling, op de logische en eenvoudige wijze als wij dit van B a c k e b e r g gewend zijn, een geheel ander en beter inzicht zal geven van die geslachten welke reeds lang bekend zijn en voor de verzamelaars de meeste waarde hebben. Het zal voor de lezers van Succulenta van veel belang zijn, wanneer men zooveel mogelijk een abonnement op de Publicaties neemt, opdat wij, ter bevordering van de uniformiteit in de nomenclatuur, den inhoud van ons maandblad hierbij beter zullen kunnen aanpassen.

G. D. D.

Kalender-Buitenleven, 1937, Uitgave A. J. H e r w i g, Bussum. f 1.45.

Een schitterende wekkalender, waarop wij gaarne de aandacht vestigen. Immers alle succulentenvrienden zijn natuurliefhebbers en houden van het buitenleven. Bovendien zijn de succulenten niet vergeten: als aardige afbeeldingen noemen wij: groepje kleurblijvende cactussen, geschikt voor de cultuur in de vensterbank, ~ kleine, jonge cactussen kunnen ook reeds bloeien! ~ *Mesembrianthemum criniflorum*, een schitterende Middagbloem, die uit zaad kan worden gekweekt ~. Een nog jonge *Phyllocactus* met prachtige bloem.

Aan de voorzijde van elk blad is ruim gelegenheid voor het maken van notities, ook voor onze lezers zeer praktisch, terwijl aan den achterkant bijzonderheden en aanwijzingen worden gegeven betreffende de afbeelding. Kortom, een kalender waarvan men een geheel jaar plezier en profijt heeft.

G. D. D.

PRIJSCOURANTEN.

Curt Backeberg. Auszugs und Nachtrags-Samenliste.

Behalve een groot assortiment nieuwe en zeldzame Cactuszaden worden ook zaden van alle andere succulenten aangeboden, waarvan wij slechts de vele Mesembryanthema's noemen, benevens de twee hoogst interessante soorten *Oxalis sepalosa* en *Puya coarctata*.

Turkenburg's Zaadhandel, Bodegraven, zond ons een keurig geïll. prijscourant van groenten- en bloemzaden, waaronder ook een 25 cactussoorten.

RECTIFICATIE.

In het Decembern timer vermeldden wij, dat de heer B a c k e b e r g genegen was op den abonnementsprijs van zijn viertalig tijdschrift een reductie van 25 % te geven. De heer Backeberg bericht ons echter, dat dit niet zijn bedoeling was. De abonnementsprijs is zoo laag gesteld, dat hierop geen korting mogelijk is. De bedoeling was evenwel, dat de reeds verschenen jaargangen als nog verkrijgbaar zijn tegen den kostprijs, verminderd met 25 % korting.

Wie dus voor den nieuwen jaargang reeds het abonnementsgeld onder aftrek van 25 % korting betaalde, wordt beleefd verzocht het ontbrekende nog te willen bijbetalen. Voor het overige verwijzen wij naar de in dit nummer voorkomende advertentie.

G. D. D.

INHOUD: Aan de Leden. ~ Cephalo- en Pilocereus. ~ Een afwijkend verschijnsel bij *Frithia pulchra*. ~ Behandeling van onze Mesems. ~ Op den uitkijk. ~ Prijscouranten. ~ Rectificatie.



SUCCULENTA
 MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS
 OPGERICHT 16 JUNI 1919 - GOEDGEKEURD BIJ KONINKL. BESLUIT VAN 15 SEPT. 1927.

Stukken voor de Redactie
 te zenden vóór den 15en
 der maand aan:

G. D. DUURSMA,
 Achter de Hoven 114 bis,
 LEEUWARDEN.

Redactie:
 G. D. DUURSMA.
 J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening
 No. 133660 • JUTP HAAS

Alle correspondentie te
 richten aan het Secretariaat

Adres:
 Mej. J. J. E. v. D. THOORN,
 Amalia van Solmsstraat 80,
 DEN HAAG.

Bestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J.
 J. E. v. D. THOORN, *Secretaresse*, den Haag; J. CASTELEN, *Penningmeester*
 (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de
 Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

LASTIGE PLANTEN.

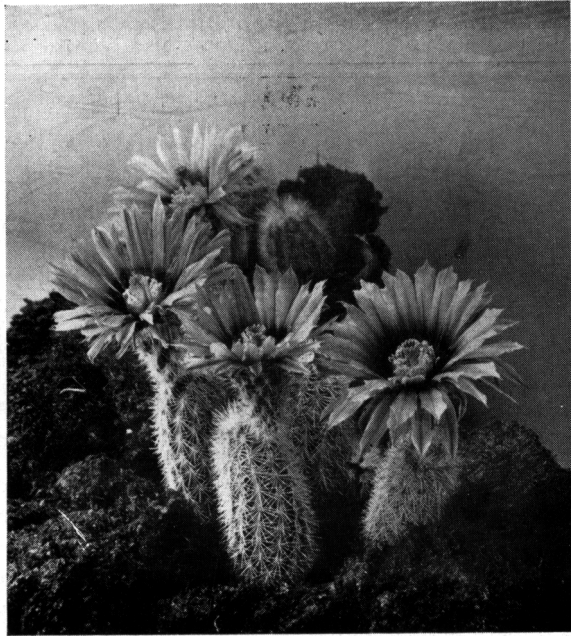
ECHINOCEREUS FITCHII EN CORYPHANTA ERECTA.

Vele amateur-kweekers en naar ik denk ook vaklieden, zullen bemerkt hebben, dat zij met het kweeken van sommige cactussoorten goede, met andere middelmatige en met weer andere slechte resultaten bereikten, welke laatste soorten dan lastige planten genoemd worden. Het verschijnsel hangt samen met meer of minder geschikte inrichting, plaatselijke omstandigheden, ter beschikking staande grondsoort, persoonlijke toewijding, intuïtie, enz. Onder lastige planten moeten hier gerekend worden dezulken, waarvan men slechts zelden goed gekweekte, bloeiende exemplaren ziet. Zeer velen zullen het met mij eens zijn, dat de Echinocerei der Pectinatusklasse hiertoe behooren. Bij geïmporteerde planten van deze groep ziet men meestal, dat een enkele wel eens wortel wil maken, soms ook nog een bloem tot ontwikkeling brengt en voor de rest den eigenaar een bron van ergernis wordt. Uit zaad gekweekte Pectinati ziet men zelden, geregeld bloeiende planten nog veel minder.

Een en ander was voor mij een reden om, toen voor vier jaar zaad verkrijgbaar was van *Echinocereus Fitchii*, als zeer goed bloeiend geroemd, daarmee eens een proef te nemen. Amateursgewijs werden tien zaden besteld, met het verbluffende gevolg, dat daarvan negen kiemden, Dit kan beschouwd worden als een merkwaardigheid. Als men zaad koopt, is het resultaat meestal pover, doch heeft men het geluk van een goeden kennis wat te krijgen,

dan is men verbaasd, dat uit zoo'n klein beetje zaad zooveel plantjes te voorschijn kunnen komen. Doch, om niet af te dwalen, de Fitchiizaailingen werden met veel licht en warmte en matige vochtigheid opgekweekt en bereikten het eerste seizoen de grootte van een flinke erwte.

Nu is het mijn gewoonte eenjarige zaailingen niet koud te laten overwinteren, doch bij 55 tot 60 gr Fahr. en dit heeft wellicht tot een goed resultaat gevoerd. Het volgende jaar kwamen de plantjes, voorzien van een stevig grondmengsel, reeds vroeg in den warmen bak, ongeschermd, en waren in het najaar tot 3 à 5 c.M. ge-



Echinocereus Fitchii, tweejarige zaailingen.

Foto J. B. Lindeyer.

groeid bij een dikte van 2 à 3 c.M. Ik had dien winter nog een hoekje over in mijn zaailingenbakje en stopte mijn mooie plantjes daarbij. Tot mijn schrik kwamen in 't voorjaar op die plantjes roode puistjes te voorschijn en daar ik nog nimmer een plant van deze soort in bloei had zien komen, ontwikkelden die puistjes zich tot mijn verbazing tot bloemknoppen. Fluks werden mijn zaailingen weer in den warmen bak gezet en in Juni prijkten die kleine dingen

drie dagen lang met schitterende bloemen, zoo groot als het plantje zelf.

Wat is nu de oorzaak van dit verbluffende resultaat? Naar mijn meening de warme overwintering, de ongeschermdde zonneshijn des zomers en de zware grond. Om zekerheid te krijgen, zijn den daaropvolgenden winter een gedeelte der planten warm en de rest koel geplaatst, met het gevolg, dat de eersten wel en de laatsten niet bloeiden. Verrijkt met deze ervaring, heb ik er mij toe gezet die kweekwijze ook op andere variëteiten van dezelfde groep toe te passen, doch het is zeer moeilijk om aan gezond eenjarig materiaal te komen.

Nu wij het toch over „lastige planten” hebben, is ‘t een kleine moeite er nog eenige andere bij te halen. Daar zijn bij voorbeeld de *Mamillaria's* van de groep, waartoe *erecta* behoort. Hoe zelden ziet men daarvan mooie exemplaren. Nu is het een zwak van mij te zaaien, wat bij anderen niet te vinden is. Het zou nimmer in mij opkomen *Etus Grusonii* en dergelijke soorten, waarvan een ieder paradestukken bezit, te zaaien. Dus werden in het zelfde jaar, dat het zaad van *Echinocereus Fitchii* werd aangeschaft, ook zaden van *Coryphanta erecta* betrokken en de plantjes tot na het tweede jaar gelijk behandeld. Het derde jaar waren zij te groot geworden voor het zaailingenbakje en werd een warme overwintering ook niet noodig geoordeeld. Doch, tot mijn schrik werden zij in dien winter zoo slap als een natte doek en waren zij voortdurend vochtig, terwijl de omringende planten kurkdroog kleven. Na informatie bij eenige geroutineerde liefhebbers gewerd mij de goede troost, dat zaailingen dezer soort nimmer ouder worden dan drie jaar. Prettig! Allerminst van zins zijnde mij aan dien regel te onderwerpen, kregen de stumpers een plaats juist boven de verwarming in zoo droog mogelijke lucht en dit, gesteund door hun degelijke constitutie, heeft hen gered. In het voorjaar, ook weer zoo vroeg mogelijk, eind Februari, in den warmen bak en nu is de grootste 20 c.M. hoog, 6 c.M. dik, voorzien van een uitlooper van 14 c.M. en hagel wit. Het geheele geheim is dus ‘s zomers veel zon, ‘s winters geen koude standplaats en droge lucht. Als de lucht in de rustperiode vochtig is, dan scheiden de honingkliertjes vocht af, de plant wordt slap en de witte doortjes worden bruin. Een ideale plant dus om in de huiskamer te overwinteren, waar een paar mooie exemplaren heusch geen slecht figuur maken. Moet men ze evenwel in de kas laten blijven en is er geen hygrometer bij de

hand, leg dan nabij de planten een doosje lucifers. Zoolang men deze gewoon kan aanstrijken is er geen gevaar. Gaan zij evenwel sputteren dan stoken en flink luchten, zelfs al is de temperatuur van dien aard, dat niet gestookt behoeft te worden.

Gezien dus het voorbeeld van de twee genoemde soorten, moeten wij tot de conclusie komen, dat het lastig zijn van planten veelal tot een gebrek in de kweekwijze is terug te brengen. Vaak echter is het zeer moeilijk de fout op te sporen. Vele geheimen heb ik nog niet kunnen ontdekken. Wie kan mij bij voorbeeld vertellen, waarom *Mam. bombycina* in 't derde jaar blijft steken en *Cor. elephantidens* dezelfde grap vertoont, hoewel zij de twee eerste jaren schitterend groeiden en de bombycina's zelfs al bloeiden? Deze voorbeelden zijn nog met vele andere aan te vullen. Indien iemand ervaring op dit gebied heeft opgedaan, houd ik mij ten zeerste voor inlichting in ons orgaan aanbevolen.

J. B. LINDEYER.

HAW. REINWARDTII (S-D) HAW.

Eén van de vele *Haworthia*'s die om hun typischen vorm of tekening een sieraad zijn van onze verzameling: van de variëteiten van bovengenoemde kennen we zelfs echte pronkstukken, zooals de hier afgebeelde prachtige en zoo frisch bepareelde *variëteit pulchra* v. P.: *Naw. Reinwardtii* is een plant die nogal gemakkelijk stekt, waardoor ze tamelijk verbreid is en vrij algemeen bekend. Indien wij echter weinig of geen stek verwijderen, vormt ze fraaie groepjes. Er waren reeds eenige vormen van deze soort in omloop, waarvan een enkele vermoedelijk als hybride is aan te merken, terwijl den laatsten tijd nieuwe werden geïmporteerd. De verwantschap van alle deze met *Reinwardtii* was duidelijk, nochtans door bijzondere kenmerken afwijkend van de vroeger beschrevene, waardoor wij bij de naamgeving in het onzekere bleven. Dr. K. v. P o e l l i n g heeft hierin voorzien door zijn kortelings gepubliceerde: „Key to the genus *Haworthia* Duval”, waarin 4 nieuwe variëteiten worden gegeven. De sleutel tot deze, plus den typus, vindt men aan het slot van dit artikel.

De gedetailleerde beschrijvingen van *Reinwardtii* door S a l m - D y c k (Monogr.) en Berger (Pflanzenr.) loopten in enkele details een weinig uiteen. We geven hier 't gemiddelde: bebladerde

stammetjes 10-15 c.m. hoog en 4-5 c.m. diameter. Blaadjes zeer vele, m.o.m. ei-lancetv., in spiraal dakpanvormig om den stam gesteld en deze opgericht daarna weer teruggebogen aanliggend: 3-4 (S.D. : tot 5) c.m. lang en 13-15 (S.D. : 12) m.m. breed. Bovenzijde lichtelijk convex, glad, (S.D. : glanzend) met enkele tuberkels. (S.D. vermeldt dit niet.) Onderzijde sterk convex, voorzien van 9-12 overlangsche strepen, bezet met zeer vele (S.D. zeer kleine) witte tuberkels, welker rangschikking tevens overdwars 'n regelmatige is. B a k e r geeft nog 2 var. nl.:

minor: kleiner, blaadjes 2 - 2,5 c.m. lang, tub. als in type;

major: blaadjes dichter opeen, met meer verheven en veel grooter tub. als in type (1 m.m. diameter.



Haworthia Reinwardtii type (verkleind).

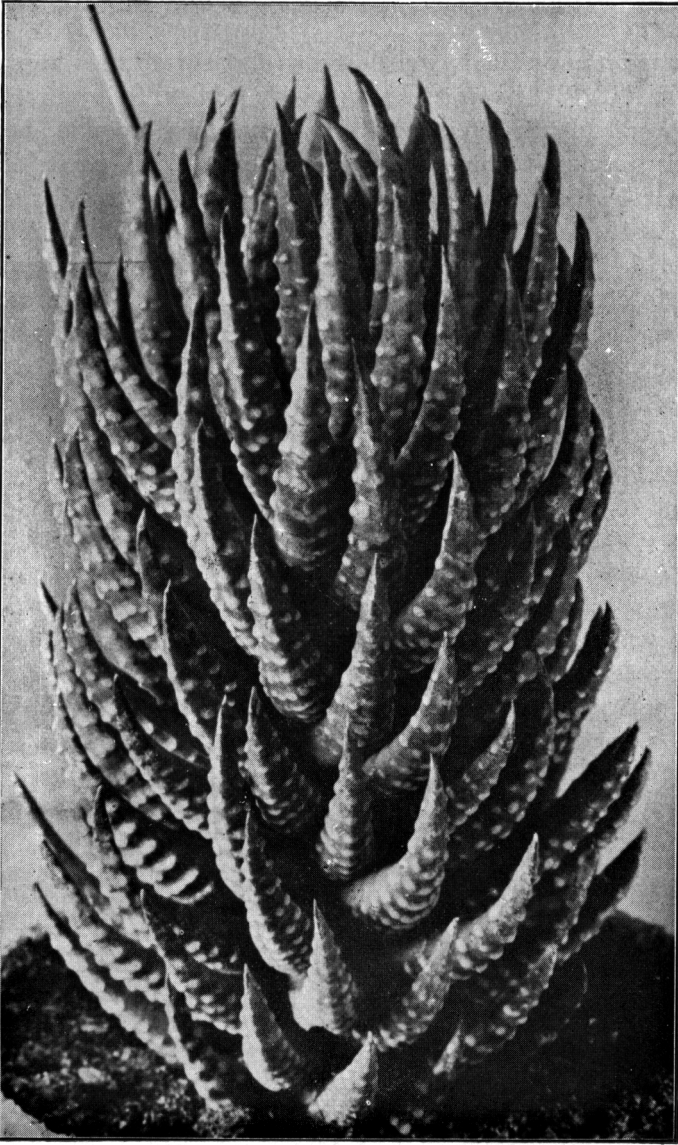
Cliché Weekblad Kon. Ned. Mij.

Wat deze door Baker vermelde var. betreft: dr. v. P. acht schijnbaar de onderlinge verschillen van deze met den typus alsnog te gering, zoodat hij nog niet kon besluiten, of deze al dan niet behouden dienen te blijven. O.i. is echter 't behoud van de ons bekende constant kleiner blijvende v. minor zeker gerechtvaardigd, terwijl 't alsnog voor ons niet uitgesloten is, dat v. major met een

van v. P.'s nieuwe variëteiten synoniem zou blijken te zijn. Met zekerheid valt daaromtrent echter nog niets te zeggen, daar de gedetailleerde officieele beschrijvingen nog niet (in Fedde's Rep.) waren verschenen. Mogelijk komen we dus hier te zijner tijd nog even op terug.

Opvallend toch, dat onder de ca 55 door S a l m - D y c k beschreven Haw.'s en Apicra's deze de éénige is, die als hooge uitzondering (in tegenstelling met wat heden wel vaak gebeurt) een persoonsnaam draagt, nl. dien van dr. C a s p. G e o r g e C a r l R e i n w a r d t; een in zijn tijd bekend botanicus, stichter van 's lands plantentuin te Buitenzorg. Hoe kwam ze eigenlijk aan den naam van dezen lateren Leidschen professor? 't Was door toedoen van een van diens beste vrienden. . . . dr. M a r t. v. M a r u m. Onbekend? Eén van Holland's grootste plantenliefhebbers van wiens zeldzame collectie succulenten zelfs S.-D. en ook Haworth in de meest bewonderende woorden hebben getuigd! Een collectie succulenten welke die van vorst S.-D. evenaarde. v. M a r u m, die een der trouwste medewerkers van S.-D. is geweest en op de meest onbaatzuchtige wijze met dezen ijverig medewerkte tot vermeerdering en verbreiding der succulentenwetenschap: daartoe zelf soms de zeldzaamste exemplaren ter completeering van S.-D.'s collectie afstond. Zeer ten onrechte is zijn naam door de latere geschiedschrijvers zelfs onvermeld gebleven, hoewel S.-D. daar in verschillende van zijn werken toch vaak op bijzondere wijze de aandacht op heeft willen vestigen. (Zie ook Succ. '36 blz. 176.) Maar we zullen U hierover binnenkort méér vertellen en komen nu op ons eigenlijk onderwerp terug. Prof. Reinwardt maakte van 1815- 1822 in opdracht van de regeering een reis naar Ned.-Indië. Deze reis ging via De Kaap. Wat was nu natuurlijker, dan dat hij zijn vriend beloofde naar planten voor diens collectie te zullen omzien! R e i n w a r d t hield zijn gegeven beloften en zoo arriveerde dan in den zomer van 1817 (dit was niet de éérste keer) te Haarlem een kleine zending succulenten voor v. M a r u m. In een schrijven van v. M. aan Reinwardt (d.d. 16 Juli 1817) lezen we dat in de volgende bewoordingen: „ . . . tijdens mijne afwezigheid is hier een kistje met succulenten van de Kaap aangekomen. Onder de 10 á 12 soorten Aloë's bevindt zich 'n kleine mij onbekende soort. Bij de 4 á 5 Cotyledons, die behouden zijn, zullen er 3 mij onbekend zijn. Ook 2 soorten Euphorbium. . . . Ik zal hetgeen er dubbel is met den Prins S.-D. deelen. . . . ” Hieraan gevolg ge-

vend zond v. M. van die kleine onbekende soort één plantje aan S.-D. onder den voorlóópig aan te nemen benaming van fasciata-



Haworthia Reinwardtii var. *pulchra* (Nat. grootte).

Cliché Weekblad Kon. Ned. Mij.

minor. Later bij 't opgroeien van deze kleine plantjes bleek men met een geheel afzonderlijke soort te doen te hebben, in de briefwisseling tusschen S.-D. en v. M. vinden we ze echter onder den voorloopig aangenomen naam vermeld. Behalve aan S.-D. zond v. M a r u m eveneens onder dezen „voorloopigen” naam 'n plantje aan Haworth. En dit is wel de reden dat Haworth in zijn Suppl. pl. succ. (1819) de vergissing beging door Haw. Reinwardtii, want zóó zou dit plantje later door S.-D. genoemd worden, te beschrijven als: fasciata-v. minor. In „Revisiones” (1821) herstelde Haworth trouwens weer deze vergissing. In een schrijven d.d. 12 Februari 1819 meldt v. M a r u m aan S.-D. dan ook 't volgende: „Ik zie dat ik mij vergist heb ten opzichte van de overeenkomst tusschen fasciata (Willd.) en 't plantje, dat ik in 1817 van de Kaap ontvangen heb. . . . Daar het moeilijk, misschien zelfs onmogelijk zal zijn, voor deze zulk 'n specifieke, karakteristieke naam te vinden, zou 't voor mij 'n groote voldoening zijn, uit vriendschap voor mr. R e i n w a r d t, indien Uwe Hoogheid zijn naam aan de nieuwe plant zou geven... Ik twijfel er niet aan, of deze benaming zal hem genoeg doen. . . .” In zijn Observ. bot. 1821, waar S.-D. voor 't eerst officieus den naam Aloë Reinwardtii gebruikt, werd aan voorgaand verzoek voldoen. Het is dan ook daarom, dat wij in ons opschrift bij den auteursnaam ook dien van S.-D. vermelden, hetgeen vaak wordt nagelaten. Dit was dan in 't kort de geschiedenis van de naamgeving van deze plant.

Volgt dan nog de determinatietabel zooals deze door V. P o e l l e n i t z is opgesteld:

- I. Bovenz. der blad. opvallend getuberkeld.
 - Deze in 3 rijen, waaronder enkele verstrooid; of onregelm. gesteld.
 - a) onderz. der blad. met groote, afzonderlijk staande tub. ongev. 1 m.m. in diam. var. **Archibaldiae** v. P.
 - b) onderz. der blad. met veel kleiner, vaak ineenvloeiende tub. var. **conspicua** v. P.

- II. Bovenz. der blad. geheel glad: of met 1-3 'n weinig verheven lijnen, welke enkele onaanzienlijke tub. hebben.
 - a) tub. op de onderz. der blad. vaak ineenvl. var. **fallax** v. P,

b) tub. op de onderz. der blad. bijna
steeds afzonderlijk:

b1) tub. opvallend groot, ongeveer

1 m.m. in diam. var. *pulchra* v. P.

b2) tub. veel kleiner var. *typica* v. P.

De var. *fallax* v. P. is synoniem met den als soort beschreven
Haw. *fallax* v. P. (Fedde's Rep. '32).

Jan. '37.

A. J. A. UITEWAAL.

De orgineeel, hier slechts gedeeltelijk aangehaalde, correspon-
dentie berust bij de Holl. Mij. der Wetensch. te Haarlem.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Februari.

Nog steeds staan onze planten in de winterrust. Tegen het einde van de maand toonen enkele soorten reeds eenige neiging tot groei, zaailingen van het vorige jaar kunnen een enkele maal op zonnige dagen wat lauw water hebben, met zaailingen van *Pleiospilos*, *Titanopsis* en andere gevoelige soorten wachten we met water geven tot de volgende maand. Vooral in deze maand goed letten op rottingsverschijnselen; in de overgangperiode van rust naar groei zijn vele Mesemsoorten zeer gevoelig, voornamelijk als men de planten in huis heeft moeten laten overwinteren.

De meeste Lithopssoorten staan nu, wat de oude bladparen betreft, sterk ingeschrompeld, doch tevens zijn de nieuwe bladparen, die bij verschillende soorten in het vorige najaar reeds gevormd waren, goed te zien. Toch mogen ook deze planten nog geen water hebben. We kunnen, indien dit in verband met andere werkzaamheden noodig mocht zijn, Lithops, *Dintheranthus* en *Lapidaria* in deze maand verpotten, met *Conophytum*, *Argyroderma* en *Titanopsis* wachten we tot de volgende maand.

Jaarlijks verpotten is mijns inziens altijd goed, de hoeveelheid voedsel, die in een bloempotje voorhanden is, kan nooit voor meerdere jaren toereikend zijn. Ook voor het nazien der wortels is verpotten wenschelijk. Een plant met wortelluis is in staat in den komende zomer alle andere planten te besmetten.

De zaaddoozen in onze Mesems mogen voorloopig nog niet worden weggenomen. Dit doen we pas omstreeks Mei, bij sommige

geslachten zooals *Pleiospilos* en *Conophytum* zelfs nog later. Bij *Lithops* en *Conophytum* zitten, als zij volkomen rijp zijn, de zaaddoozen naast het nieuwe bladpaar. Ook de bloemstengels, waaraan de zaaddoozen vastzitten, moeten geheel verdroogd zijn, voordat we het zaad oogsten kunnen. Een uitzondering op het late rijp worden der zaden maakt *Frithia pulchra*; hiervan zijn de zaden volkomen rijp in het begin van deze maand, soms zelfs al in Januari.

Het zaaien is uitvoerig behandeld in *Succulenta* Febr. 1936.

Het vorige jaar werd door den Heer J a c o b s e n, den schrijver van het boek „Die Sukkulenten” tijdens een lezing voor den Kring 's-Gravenhage medegedeeld, dat *Conophyta* door hem dusdanig gekweekt worden, dat alleen het eindvlak van den kegel boven den grond komt. Verder is de aarde, waarin de Mesems staan, afgedekt met steentjes, bij een roode *Lithops* met roode steentjes. bij een witte *Lithops* met witte steentjes, hetgeen dient om de groeiwijze der planten in hun vaderland zoo getrouw mogelijk na te bootsen. Er mogen aan deze kweekwijze voordeelen verbonden zijn, overigens is het zeer zeker moeilijk om bij een groot aantal planten elke plant individueel te behandelen. In den Botanischen Tuin te Kiel zijn o.a. ruim 600 soorten Mesems vertegenwoordigd. Bij ons, liefhebbers, staat de zaak eenigszins anders. Wij hebben als regel geen groot aantal planten. Het afdekken met steentjes heeft het nadeel, dat men min of meer zijn oogen moet inspannen om de planten tusschen de steentjes te zien. En wanneer we bijv. een *Conophytum* zóó laten groeien, dat alleen het eindvlak van den kegel boven den grond uitkomt, wat hebben we dan eigenlijk aan onze planten? Bij verscheidene *Conophyta*, zooals *Con. truncatellum*, *Con. obcordellum*, *Con. Pillansii* en vele anderen vertoonen de kegels onder den invloed van het licht verschillende tinten van rood, wat deze planten juist zoo'n mooi aanzien geeft. Uit een wetenschappelijk oogpunt beschouwd moge de gevolgde kweekwijze te Kiel misschien de juiste zijn, wij als liefhebbers zien de planten gaarne op hun mooist, d.w.z. als ze boven den grond staan en niet weggeborgen zijn tusschen steentjes.

Lithops aurantiaca L. Bol. In het Maartnummer van *Kakteenkunde*, jaargang 1934 wordt door H. H e r r e, Stellenbosch een beschrijving gegeven van *Lithops aurantiaca*, welke ik hier verkort laat volgen:

Diameter plantenlichaam 3-5 cm. en meer, cirkelvormig, op de

bovenzijde gerimpeld en van ondiepe groeven voorzien. Door haar vorm en kleur gelijkende op *Lithops turbiniformis* N. E. Br., waarmee ze ook in grootte overeenkomt. Kleur van de bloem oranje-achtig, ongeveer 2 c.m. in diameter. De oude bladparen blijven aan de plant zitten. Na eenige jaren aantal hoofdjes vier of meer.

Waarschijnlijk is deze mooie soort in Zuid-Afrika zeldzaam. Gemakkelijk in cultuur. Tot zoover H. H e r r e.

Van deze *Lithops* wordt de vindplaats niet aangegeven. Het vorige jaar ontving ik uit Zuid-Afrika zaden van *Lithops aurantiaca*. Deze zaden waren tamelijk groot, lichtbruin van kleur en oogenschijnlijk gaaf. Ongeveer 80 % der zaden is ontkiemd. Bij alle kiemplantjes ontbrak het chlorophyl. Deze zaailingen zijn dan ook allen, na ongeveer een maand verslijmd. De plant, waarvan de zaden afkomstig waren, moet dus bestoven zijn geweest met stuifmeel van een andere *Lithops*soort.

F. SWÜSTE.

HET KWEKEN VAN WAARDEVOLLE MESEM- BRYANTHEMUMSOORTEN UIT ZAAD

door H. J a c o b s e n.

De Heer J a c o b s e n, ons welbekend als schrijver van het boek: „Die Sukkulenten” en door zijn arbeid als hortulanus te Kiel, was zoo vriendelijk op ons verzoek een artikel te schrijven voor de leden van Succulenta, dat handelt over de door hem toegepaste manier om hoogsucculente Mesembryanthemumsoorten uit zaad te kweken. Daar zijn wijze van zaaien nogal afwijkt van de gewoonlijk gevolgde methode en tevens blijkt uit de toegevoegde twee foto's, dat deze kweekwijze zeer goede resultaten oplevert, mogen we hier wel de opwekking plaatsen dit artikel goed te lezen. Hierbij voegen we tevens onzen hartelijken dank aan den Heer J a c o b s e n voor zijn zeer gewaardeerde bereidwilligheid.

Wie over een goede verzameling geïmporteerde hoogsucculente Mesembryanthemumsoorten beschikt, zal dikwijls de ervaring hebben opgedaan, dat zijn verzameling kleiner wordt, als deze niet geregeld met nieuwe planten wordt aangevuld. Geïmporteerde Mesems zijn door de zoo geheel andere klimatologische toestanden

in Europa onderhevig aan nadeelige invloeden en in den regel gaan er eenige jaren voorbij, voordat importen zich hebben aangepast en men ze bovendien volkomen beheerscht. De voorwaarden voor een goede cultuur zijn niet altijd aanwezig, terwijl ze tevens gegrond moeten zijn op veel ervaring in het kweken. Water geven op een ongeschikten tijd of langdurig gebrek aan zon, zooals in den vorigen herfst tijdens den groeitijd van verschillende Mesemsoorten, veroorzaken dikwijls een spoedig daaropvolgend afsterven der planten. Deze omstandigheid en ook de noodzakelijkheid meerdere planten van een bepaalde soort te bezitten om vergelijkende studiën



Lithops Julii, tweejarige zaailingen, ongeveer op ware grootte.

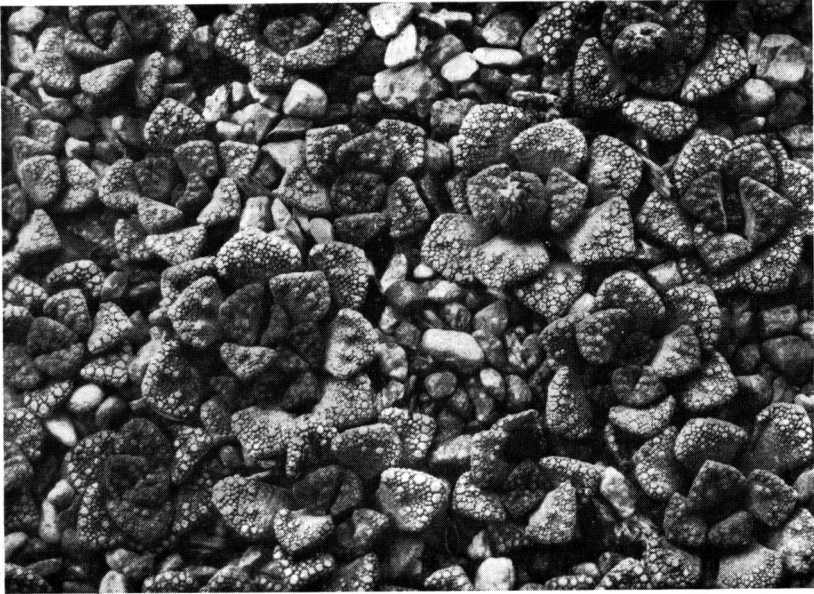
Foto H. Jacobsen.

te kunnen maken, doet vanzelf den wensch opkomen zijn hoeveelheid planten door kweken uit zaad te vergrooten. Daar het bovendien een der aangenaamste bezigheden voor den liefhebber is, zal wel niemand het zaaien achterwege laten. Men moet bij het kweken uit zaad trachten planten te verkrijgen, die in groei en ook in kleur en teekening geheel met importplanten overeenstemmen. Wie deze hoofdvoorwaarde niet in acht neemt, loopt groote kans op mislukking of krijgt een geheel verkeerden indruk van de planten.

Wanneer men een tentoonstelling bezoekt, ziet men dikwijls „mooie” planten uit zaad gekweekt, die opvallen door hun grootte en door de frissche groene kleur; en die den leek aanlokken en tot koopen doen overgaan. Het gevolg is teleurstelling, want de mooie groote planten gaan meestal spoedig dood, omdat zij door een verkeerde kweekwijze, door te veel warmte en vocht, of door een toevoegen van te veel mest opgejaagd zijn en daardoor hun weerstand tegen verschillende nadeelige invloeden verloren hebben, nog afgezien van het feit, dat deze planten in niets meer gelijken op hun naamgenooten in Zuid-Afrika. Ik zelf kocht eenmaal op een tentoonstelling een reuzenplant van *Pleiospilos Bolusii*, die, niettegenstaande zij dezelfde behandeling ondervond als mijn andere planten, na korten tijd dood ging. In de verzameling van onzen Botanischen Tuin te Kiel bevinden zich, naast vele importen, duizenden zaailingen. Terwijl de importen nog steeds afsterven, groeien onze zaailingen goed en gelijken zoo volkomen op geïmporteerde planten, dat professor N e 1 uit Stellenbosch, die ons in het vorige voorjaar bezocht, mij vroeg, of ik niets anders had dan versche importplanten. Een beter getuigschrift voor de goede cultuur van onze zaailingen kan ik niet verlangen.

In het kort zal ik nu aangeven, hoe men planten uit zaad moet kweken. Voorop staat, dat men moet beschikken over veel licht en voor de verdere cultuur gedurende den zomer over een half-warmen en een kouden bak in de kas en in de buitenlucht. Zaaïen doen we in het begin van Maart. Als grondmengsel gebruik ik zuiver gewasschen zand, dat met een beetje oude compostarde of wat fijne turfmoalm gemengd is. Een toegift van fijnkorrelige cokes, korrels ten grootte van kiezelzand, verdient aanbeveling. De zaden worden in kleine potjes, gevuld met deze aarde uitgestrooid, niet te dicht bij elkaar en dan met een dun laagje van dezelfde grondsoort, ter dikte van de zaadkorrels, bedekt. Dan worden de potjes in een gesloten bak in de kas geplaatst, waarbij voor een gelijkmatige temperatuur van 25 -30 gr Celsius wordt gezorgd. Licht schermen bevordert het kiemen der zaden. Voordat de zaaipotjes in den warmen bak een plaats krijgen, worden ze in een schaal met water gezet, waarin op 1 L. water 0,5 gram chinosol is opgelost, teneinde algenvorming op de aarde tegen te gaan. In dat water blijven de potjes staan, totdat de aarde met water verzadigd is. Na deze behandeling is er meestal voldoende water aanwezig voor het geheele kiemproces. Reeds na eenige dagen ziet men sommige

soorten kiemen. Zoodra dit het geval is, worden de potjes geplaatst op een tablet, dat gedurende één of twee dagen wat luchtiger gehouden wordt, waarna we beginnen met verspenen. De zaailingen zijn dan nog week en zacht, en worden voorzichtig met een houten vorkje opgenomen en overgebracht in nieuwe aarde, waarin we met een puntig houtje eerst gaatjes geprikt hebben. Verspenen doen we in vlakke, ronde of nog beter in vierkante onverglaasde zaai-pannen, die gevuld zijn met aarde, welke wat voedzamer is. Ik gebruik bij de meeste soorten de volgende samenstelling: een deel oude compostaarde, een deel turfmolm, een deel fijn steengruis, een deel fijn cokesgruis en vier deelen scherp zand. Na het verspenen,



Titanopsis calcarea, tweejarige zaailingen, ongeveer op ware grootte.

Foto H. Jacobsen.

bestrooien we de oppervlakte van den grond met gewassen zand. Dit voorkomt het snel groen worden van de aarde. Daarna zetten we de bakjes eenigen tijd in water met chinosol, zooals boven is aangegeven. Wie over voldoende plaats beschikken kan, zet zijn zaailingen gedurende eenigen tijd, ongeveer twee weken lang, in een warmen bak in de kas, waarbij we zorg dragen, dat de bak gesloten blijft. De plantjes worden licht geschermd en vochtig ge-

houden. Daarna zijn de zaailingen voldoende sterk en kunnen we met het harden beginnen. Er wordt voortdurend gelucht, terwijl het schermen langzaam wordt verminderd. Het is aan te bevelen in het begin van April een half warmen bak (Frühbeet) in de buitenlucht te gebruiken, waarin de plantenbakken op een bed van cokesgruis worden geplaatst. Ook in dezen bak worden de zaailingen op een temperatuur van ongeveer 25 gr C. gehouden, nog licht geschermd en steeds gelucht, waarmede we doorgaan gedurende de maand Mei. In Juni zijn de zaailingen zoo aan licht en lucht gewend, dat ze in de volle zon gezet kunnen worden, Men zal dan zien, hoe mooi van kleur en teekening de planten al geworden zijn. Tot laat in den herfst, ongeveer tot begin November laat men de zaailingen in de koude kas of bak staan, alleen moeten we voorkomen, dat de planten nat worden door den regen en verder zorgen we er voor, dat de planten zooveel mogelijk frissche lucht krijgen. De overwintering geschiedt in de kas. Eenjarige zaailingen worden als regel iets warmer gehouden en krijgen al naar de soort, wat meer water dan oudere planten. Omstreeks Februari gaan we aan het verpotten. Afgestorven wortels worden weggenomen, ongedierte, indien aanwezig, wordt verwijderd en de planten in wat krachtiger aarde overgezet. Het toevoegen van leem en zoo noodig ook van kalk wordt niet vergeten. Al naar de soort nemen we nu bakken of potten, die diep genoeg zijn om diepgaande wortels bijv. van Lithops, Pleiospilos en andere, voldoende ruimte te geven, Na het verspenen der planten, op een goeden afstand van elkaar, wordt de oppervlakte weer met gewasschen zand en bovendien met kiezelsteentjes afgedekt. Deze kiezelsteentjes geven niet alleen een prettiger aanzien, maar dienen in de eerste plaats om een gelijkmatig vochtgehalte te verzekeren en warmte vast te houden. Bovendien gaan het losse gewasschen zand en de kiezelsteentjes het toeslaan en korstig worden der aarde tegen. Na het verpotten worden de planten weer in een vooraf klaargemaakten halfwarmen bak of in de kas gezet, welke eenige weken gesloten wordt gehouden, terwijl de planten worden geschermd, daarna worden ze weer gehard, zoodat ze in Mei het volle licht en de frissche lucht kunnen verdragen. In de zomermaanden, uitgezonderd op regendagen, wordt de glasbedekking steeds weggelaten. Men zal er dan verbaasd over staan, hoe hard en gedrongen de planten blijven, terwijl kleur en teekening vaak nog mooier zijn dan bij importplanten, die dikwijls door weersinvloeden geleden hebben. Men zal

ook zien, dat de planten na twee jaar nog niet groot zijn. Dit is ook niet de bedoeling, als we planten uit zaad kweken, tenminste niet bij ware liefhebbers. Op de afbeeldingen zien we een gedeelte van twee zaadbakken met planten, die na het einde van het tweede jaar gefotografeerd zijn. *Titanopsis calcarea* heeft een buitengewoon mooie grauwbloeiende kleur en is zóó hard, dat men er bijna over loopen kan. De bloeiwilligheid van dergelijke hard gekweekte planten is zeer groot. Van al mijn tweejarige zaailingen bloeit een groot percentage. Tweejarige zaailingen worden gedurende den winter, als de soort dat vereischt, volkomen droog gehouden, nadat ze ongeveer van af Augustus nauwelijks meer water gehad hebben.

Vert. F. S.

PRIJSCOURANTEN.

Wij ontvingen:

Voorjaarsprijscourant 1937 van C. G. v a n T u b e r g e n's
Bloembollen- en Zaadhandel N.V. te Haarlem.

Een lijvige (138 bladz.) rijk geill. prijscourant van groenten-, bloemzaden, vaste planten, Dahlia's, Gladiolussen, vaste planten, rotsplanten, enz. Ook zaden van Cactussen en andere Succulenten worden aangeboden.

R. Graessner, Perleberg-Samenliste 1937.

Hierin worden vermeld: 650 Cactussoorten, 433 soorten Mesembryanthemums en 318 soorten andere Succulenten.

G. D. D.

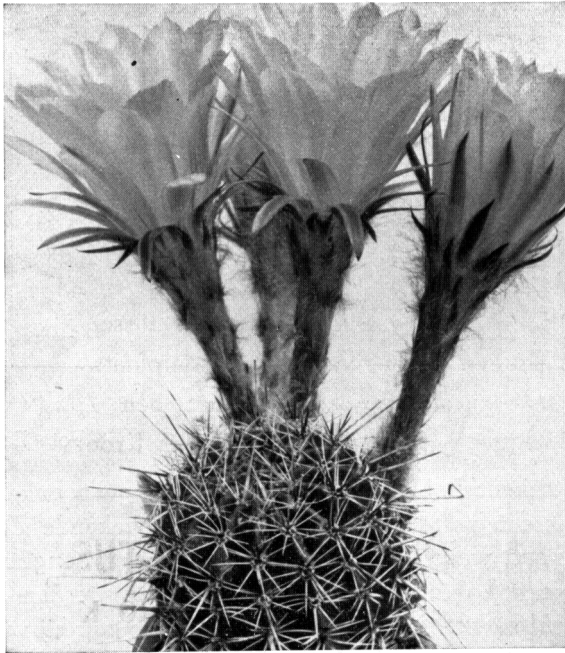
INHOUD: Lastige planten. — Haw. Reinwardtii (S.D.) Haw. — Behandeling van onze Mesems. — Het kweken van waardevolle Mesembryanthenumsoorten uit zaad. — Prijscouranten.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMa, Achter de Hoven 114 bis, LEEWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMa. J. M. VAN DEN HOUTEN. Girorekening No. 133660 - JUTPHAAS	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bestuur: CHR. DE RINGH, <i>Voorzitter</i> , Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, <i>Secretaresse</i> , den Haag; J. CASTEELKEN, <i>Penningmeester</i> (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 311; G. D. DUURSMa, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

LOBIVIA, ECHINOPSIS EN REBUTIA.

Lobivia is een naam, die op vele liefhebbers fascinerend werkt, hetgeen niet te verwonderen is, daar deze planten in rijken bloei met hunne trechtervormige- tot bekervormige bloemen in alle kleur-



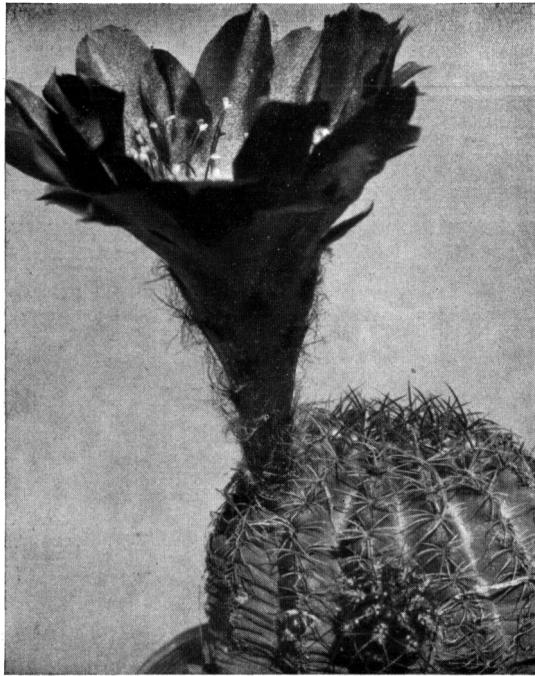
Pseudo-Echinopsis aurea.

Foto Backeberg

schakeeringen van geel tot rood een schitterend gezicht opleveren.

Er is wel geen ander cactusgeslacht aan te wijzen, waar de kleur der bloemen zoo varieerend is, ja zelfs vele species van een soort hebben verschillend gekleurde bloemen.

Er is echter een nadeel aan verbonden en wel de korte bloeitijd der bloem, meestal niet langer dan een dag, doch dit wordt weder gedeeltelijk goedge maakt, door het groote aantal bloemen, dat bij goede behandeling verschijnt. De planten zelf zijn meestal mooi bedoornd.



Lobivia pseudo-cachensis.

Foto Backeberg.

Wat beteekent Lobivia? Het woord heeft geen enkele beteekenis, maar is een omzetting van Bolivia, een bekende Zuid-Amerikaansche staat, waar de meeste soorten worden aangetroffen.

Wat is een Lobivia? Door Schumann werden deze planten ingedeeld bij het geslacht Echinopsis, doch ook hij voelde reeds dat ze daar niet geheel bij pasten en verzamelde ze dan ook onder de Pentlandiigroep.

De eer voor deze planten het geslacht *Lobivia* geschapen te hebben, komt toe aan *B r i t t o n* en *R o s e*. Zij werden door hen ingedeeld bij de onderfamilie der *Cereeae* en wel onder de groep *Echinocereanae*, evenals *Echinopsis* en *Rebutia*.

Nu is het wel opmerkelijk, dat *Echinocereus* alleen in Mexico voorkomt en niet in Zuid-Amerika, terwijl *Lobivia*, *Echinopsis* en *Rebutia* alleen in Zuid-Amerika worden aangetroffen en geen enkele soort in Mexico.



Lobivia Jajoiana. Bckbg.

Foto C. L. Harden.

Alwin Berger, die de indeeling van Berger en Rose verbeterde en aanvulde, plaatste deze geslachten dan ook bij de groep der *Cereanae* en wel bij de *Trichocerei*, dus bij *spachianus*, *candicans*, *Schikendantzii* etc. en noemde hen de cactoïde groep

der Trichocerei, dus de cactusachtigen onder de Trichocerei: dit op grond, dat de bloemen geen verschillen vertoonen.

B a c k e b e r g heeft deze indeeling overgenomen, uitgezonderd voor Rebutia, die hij indeelt onder de groep Austro-Echinocactaeae.

Ik zal verder dan ook de indeeling en benaming van B a c k e b e r g, als de meest bekende en eenvoudige volgen.

Daar de natuur zich niet door rechte lijnen laat afbakenen, stuit de indeeling hier en daar op moeilijkheden, vooral daar dit nog jonge geslachten in wording zijn, die zich dus nog aan het ontwikkelen zijn, hetgeen ook blijkt uit de verschillend gekleurde bloemen bij een en dezelfde soort, terwijl aan de plant zelf weinig of geen verschil te zien is. (L. Haageana.)

De bovengenoemde geslachten loopen dan ook nauw merkbaar in elkaar over en het zijn natuurlijk juist die overgangsvormen die de moeilijkheden opleveren.

Het geslacht Lobivia wordt onderverdeeld in drie ondergeslachten, nam.: Eulobivia, Pygmeolobivia en Pseudo-Echinopsis.

Vanzelfsprekend hebben zij de algemeene kenmerken der Lobivia's gemeen, en verschillen alleen in bepaalde onderdeelen.

LOBIVIA.

Algemeene kenmerken: Zodevormend, langwerpig.
Bloemen geel naar rood in alle schakeeringen, soms lila rose.
De planten altijd met grooten knolwortel.
Bloembuis beschubd en behaard.
Bloem zelfsteriel. Dagbloeiers.

Eulobivia.

Maken groepen.
Ribben met dwarskerven.
o.a. Pentlandii, Haageana
Corbula enz.

Pseudo-Echinopsis.

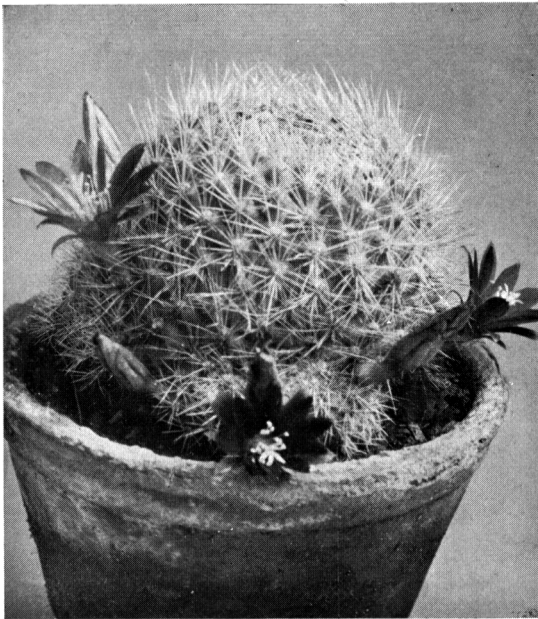
Lijken veel op Echinopsis
bloem met korte buis,
o.a. aurea.

Pygmeolobivia.

Plantenlichaam bestaande uit
dwergkogels met doorloopen-
de ribben.
o.a. euanthema, Nealeana, re-
butioides enz.

De Eulobivia's bevatten de meeste soorten en daarom zijn planten, die op elkaar gelijken weder in groepen verdeeld. o.a. Cinnabarinae, Hertrichianae, Lateritiae enz.

Het geslacht *Mediolobivia*, de naam zegt het reeds, ligt tusschen *Lobivia* en *Rebutia* en wordt niet onderverdeeld. Het zijn kleine weekvleezige planten met ronde lichamen en langen penwortel. Ribben geheel in tuberkels opgelost. Kleur der bloem geel tot oranje. Zeer rijke dagbloeiers. de bloem blijft meerdere dagen open. Zelfsteriel.



Rebutia pseudo-minuscula.

Foto Backeberg.

Deze planten kan men beter enten, daar de lichamen dan grooter worden en de bestekeling beter tot haar recht komen. Zooals men ziet hebben zij zoowel eigenschappen van *Lobivia* als van *Rebutia*. Kleur en bouw der bloemen komen overeen met die der *Lobivia*'s, terwijl het plantenlichaam meer naar *Rebutia* neigt.

Daar de geslachten *Lobivia* en *Mediolobivia* bijna ongemerkt overgaan in *Echinopsis* en *Rebutia*, lijkt het mij wel dienstig, hiervan ook de voornaamste kenmerken aan te geven, zoodat een ieder zijn planten zelf kan controleren.

Het geslacht *Echinopsis* wordt onderverdeeld in drie ondergeslachten, nam.: *Eu-Echinopsis*, *Pseudo-Lobivia* en *Acanthocalycium*.

ECHINOPSIS.

Algemeene kenmerken: Kogelig tot zuilvormig, enkel of spruitend. Bloemen wit, soms lila.
Bloembuis behaard en beschubd.

Eu-Echinopsis.

Doorloopende ribben.
Bloem met groote trechtervormige buis, wit of lila meeldraden in twee groepen.
o.a. *gemmata*, *Silvestrii*,
campylacantha, enz.

Acanthocalycium.

Bloembuis kort met perkamentachtige puntige schubben.
Een wolkrans binnen aan den voet van de bloembuis. Dagbloeiers.
o.a. *violacea* (seringkleurig), *spinifora* (licht rose).

Pseudo-Lobivia.

Plant kogelvormig, vlak blijvend, druk bedoord, ribben in spiralen met bijlvormige tepels.
Bloembuis lang. Kleur der bloem van binnen altijd wit.
o.a. *Ducis Pauli*, *obrepanda*,
hamatacantha, enz.

Hieruit ziet men dus, dat bij *Echinopsis* een ondergeslacht *Pseudo-Lobivia* voorkomt met de typische *Echinopsis* bloemen, terwijl het plantenlichaam veel aan *Lobivia* doet denken, en bij *Lobivia* een ondergeslacht *Pseudo-Echinopsis* met een bloem naar kleur en vorm typisch *Lobivia*, maar met een lichaam, dat meer op *Echinopsis* lijkt.

Tenslotte het geslacht *Rebutia*, dat in twee ondergeslachten verdeeld wordt, nam.: *Eurebutia* en *Aylosteria*.

REBUTIA.

Algemeene kenmerken: Weekvleezige lichamen, eenigszins vlak van boven, ribben in tuberkels opgelost. Bloem rood

(Steinmannii oranje rood) bloembuis kaal of weinig behaard, dagbloeier, bestuiven zich zelf .
Vrucht gekleurd.

Eurebutia.

Van onderen bloeiend.
Stamper en meeldraden niet vergroeid, bloembuis kaal. Vrucht kaal.
o.a. minuscula, senilis, xanthocarpa, enz.

Aylostera.

Op zijde bloeiend. Stamper en meeldraden met de bloembuis vergroeid, bloembuis licht behaard. Vrucht beborsteld.
o.a. Fiebrigii, deminuta, pseudominuscula, enz.

Zoals reeds gezegd is komen deze geslachten alleen in Zuid-Amerika voor. We kunnen de groeiplaatsen van *Lobivia* in drie groote gebieden verdeelen en we!:

Noord-Argentinië, o.a. *Pseudo-Cachensis* zeer rijk bloeiend met groote roode bloemen.

Bolivia, vooral de *Pentlandiana* en *Pygmeolobivia*, alle met groote knolvormige wortels en verschillend gekleurde bloemen.

Zuid-Oost-Peru, alle hier groeiende *Lobivia*'s hebben vlakke wortels, de bloemen zijn altijd rood. o.a. *Binghamiana*, *Hertrichiana*, *Allegraiana*, enz.

De groeiplaatsen liggen op 2500 M. en hooger, de hoogste, in Bolivia op de hoogvlakte *Altiplano* en verbreid over de *Cordilleras*, op de grens van Argentinië en Bolivia. De laagst groeiende zijn *Echinops*achtig, dus van het ondergeslacht *Pseudo-Echinopsis* (*aurea*).

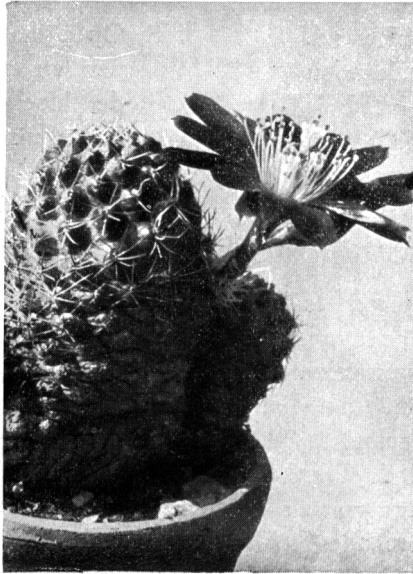
In cultuur zijn deze planten niet zoo lastig, behalve, die met grooten knolwortel, zoodat men die beter geent kan houden, trouwens geent groeien en bloeien alle *Lobivia*'s uitstekend.

Voor *Pygmeolobivia* geldt dan echter het bezwaar, dat de kleine ronde lichamen tot langwerpige reuzen uitgroeien, waardoor het typische kenmerk verloren gaat. Dit ondergeslacht kan men dan ook beter wortelecht houden, al groeien zij dan ook veel langzamer en moet men wat voorzichtig zijn.

Wil men toch tot enten overgaan, dan kan men, zooals *B a c k e* berg aangeeft, het hoofdje afsnijden en weder het zelfde doen bij de later ontstane jonge hoofdjes tot men een groep krijgt, waarvan

dan de lichamen niet meer zoo uitgroeien. Op deze wijze heeft men echter eenige jaren een beschadigd exemplaar en in dien tijd is van bloeien natuurlijk geen sprake.

Mediolobivia's echter komen na enten pas ten volle tot hun recht, juist door het grooter worden der lichamen. Zomers moet men



Rebutia xanthocarpa.

Foto Backeberg.

deze planten matig vochtig houden, ook in het najaar. In den winter droog houden en in het voorjaar voorzichtig zijn en niet te vroeg water geven. Zij verlangen, om rijk te bloeien, veel licht, maar verdragen geen felle zon, zoodat men ze het best wat geschermd kan plaatsen.

De rijkbloeiende Lobivia's met hun mooie bloemen in alle kleuren mogen dan ook in geen enkele verzameling ontbreken.

TH. DE HAAS.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Maart.

De donkere dagen zijn voorbij en over enkele weken begint de lente. Dat wil zeggen, dat er, wat onze planten betreft, weer leven komt in de brouwerij.

Planten, die in de kas overwinterd hebben, zijn reeds aan licht gewend. Mijn planten, die ik gedurende de wintermaanden een plaatsje in huis moet geven, gaan altijd omstreeks 15 Maart naar de kas. Vooral in het laatste geval moet men voorzichtig zijn en de Mesems niet direct blootstellen aan de zonnestralen, die nu al zeer fel kunnen zijn. Vooral Conophyta, ook zaailingen, krijgen gemakkelijk brandvlekken. De meeste Mesems kunnen nu verpot worden. Daarbij kijken we of er reeds nieuwe worteltjes zijn gevormd, want in dat geval kunnen we zonder bezwaar beginnen met water geven. Overigens geven we, van af het begin van de maand water aan: Conophytum, Ophthalmophyllum, Gibbaeum, Rimaria, ook aan halfstruikvormen en aan sommige Lithopssoorten, zooals Vanzylii, Ruschiorum, floris albis, Aucampii en Lesliei. Met andere Lithopssoorten zooals turbiniformis, Peersii, Elisabethae, Kunjasensis, pseudotruncatella, optica en de meeste bleekhuidigen als Herrei, Meyeri enz. verder Argyroderma, Cheiridopsis, Titanopsis en Dintheranthus wachten we met water geven tot ongeveer de derde week van Maart. Met de weekvleezige van het geslacht Pleiospilos, bijv. Archerii en Roodiae, zij men voorzichtig met water geven. Juttadinteria, Dracophilus, Herreanthus houden we in Maart nog zoo goed als droog. Over het algemeen tracht men, met het oog op nachtvorsten zooveel, of beter gezegd zoo weinig water te geven, dat de potaarde tegen den avond is opgedroogd. Op zonnige dagen luchten.

Bij het samenstellen van onze nieuwe aarde moeten we er om denken, dat Conophytum wat meer humus in het grondmengsel vraagt dan andere geslachten.

Een der lezers van Succulenta heeft me gevraagd of men ook hoogsucculente Mesems b.v. Lithops of Conophytum kan enten. Ik heb het nooit geprobeerd, omdat het, vooropgesteld, dat het lukken zou, geen zin heeft om monstrositeiten te kweken. Men ent een Cactus alleen om een moeilijk groeiende soort voort te helpen door deze een sterken onderstam te geven. Ook een Trichocaulon wordt wel op een Stapeliaonderstam gezet, omdat een Stapelia minder eischen stelt, dan een Trichocaulon. In Kakteenkunde 1934, blz. 41 kan men iets lezen over entproeven, genomen met Lithops Mundtii. Zaailingen van deze Lithopssoort werden geent op Cereus Jusbertii en op Echinocereus Scheerii. De bijgevoegde afbeelding laat een vijftal van deze planten zien. Een later bericht in denzelfden jaargang blz. 171 zegt, dat eenige entstukken zijn

gesneuveld, doch dat een tweetal zoowaar nieuwe bladparen gevormd heeft. Een lezer vergelijkt deze Spielerei met „eine Kreuzung von Huhn und Schwein, die als ueberrasschender Ergebnis, Ruehrei mit Schinken braechte.“ Ik heb er heusch niet meer aan toe te voegen.

Een aanbevelenswaardige plant, zoowel om te kweeken als om te zaaien, is *Carruanthus caninus*, Schwant. in groeiwijze eenigszins op *Faucaria* gelijkend, doch dat is dan ook de eenige overeenkomst. Dit geslacht, waarvan tot heden slechts een vertegenwoordiger bekend is, vormt een grootbladige rozet van gladde grauwoegroene bladeren, op de bovenhelft van de randen van tanden voorzien. Het is een kortstammige plant, die gemakkelijk spruit uit de oksels der bladeren. De jonge bladeren zijn min of meer rechtopstaand, de oudere meer horizontaal spreidend, kruiswijs geplaatst, lang 6 c.m. en meer, breed, op het dikste gedeelte 25 m.m. en meer, aan de basis belangrijk smaller, driekantig met tamelijk scherpe kiel. Een of meer bloemen op een langen steel, geel gekleurd, +/- 5 c.m. diameter, tijdens het uitbloeien worden de bloemblaadjes aan den buitenkant iets roodachtig van kleur. Wat de bloeiwijze betreft, lijkt *Carruanthus* op *Bergeranthus*. Zaailingen kunnen reeds in het tweede jaar bloeien en geven na kruisbestuiving overvloedig zaad. De bloeitijd valt in onzen zomer. In de wintermaanden houden we de plant droog en koel.

F. SWUSTE.

TRICHOCEREUS KNUTHIANUS Bckbg. n. sp.

Erectus, ramosus, ad 3 m altus, glaucescens, ramis ad 10 cm crassis, costis 7 rotundatis ad 3 cm latis; aculeis marginalibus 7, radialibus, centrali solitario ad 10 cm longo, omnibus albis apice flavidis, areolis magnis tomentosus, flore magno albo. Peruvia centralis alt. ca. 2000 m (Huan-cayo).

Boomvormig, tot 3 m. hoog wordend, aanvankelijk dof-blauwgroen, later loofkleurig. Meest tot 7 vlakronde, breedte, zich naar onderen sterk verbreedende ribben. Areolen langwerpig rond, groot, wit, later grijsachtigwit. 7 straalvormig gestelde randdoorns van onregelmatige lengte, meest tot 3 cm. lang, aanvankelijk strookleurig met bruinen voet, later zuiver grijswit, meest iets donker

gespitst, priemvormig. Een, zeer krachtige, zuiver grijswitte, afstaande, tot 10- 12 cm. lange middendoorn. De bloem is een witte *Trichocereus*bloem. Groeiplaats: Hoogvlakte van Centraal-Peru (Martarogebied) op ongeveer 2000 m. boven den zeespiegel.



Trichocereus Knuthianus Bckbg. n. sp.

Op de foto ziet men de omgeving waar Backeberg deze prachtig blauwberijpte nieuwe *Trichocereus* met haar glanzend witte bedoorning in 1936 ontdekte. De rivier op den achtergrond is de Rio Maranon.

De plant ontving haar naam ter eere van Graaf F. M. Knuth, den bekenden Deenschen Cactuskenner, die met Backeberg het „Kaktus-A B C” samenstelde.

G. D. D.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie op deze rubriek betrekking hebbende te zenden aan: Ch r. d e R i n g h, N e u w e g 73, H i l v e r s u m.

Zoals U uit het bovenstaande zal blijken is de behandeling van deze rubriek weer in mijn handen overgegaan. Twee jaar heeft de

Heer Van den Houten U geboeid met zijn aanwijzingen, waarvoor wij hem hartelijk dank zeggen. Helaas ontbreekt hem door drukke ambtsbezigheden den tijd om dit werk voort te zetten. Dat zijn werk gewaardeerd werd, blijkt wel uit het feit dat, door het mankeeren van deze rubriek in het Januari- en Februari-nummer, brieven zijn binnen gekomen van oude bekenden met verzoek om weder opneming van deze rubriek in ons maandblad. Wij waren van meening dat deze rubriek, na een 5-jarig bestaan, langzamerhand zou gaan vervelen, het tegendeel schijnt juist te zijn.

Met genoegen neem ik deze taak weder op mij. U bent aan de stijl van den Heer V a n d e n H o u t e n gewend geraakt en U zult zich, zooals U reeds bij zooveel zaken hebt gedaan, moeten aanpassen aan mijn manier van schrijven.

Laat ik op den voorgrond stellen, dat ik nog steeds de meening ben toegedaan dat het niet doenlijk is een kweekwijze aan te geven, omdat deze afhangt van de omstandigheden waarin de planten verkeerden. Kamercultuur en kascultuur stellen verschillende eischen. evenals kamercultuur in een verwarmd en een onverwarmd vertrek, kascultuur met lage en hooge temperatuur. Zeer zal ik het op prijs stellen bevindingen der leden te mogen ontvangen om die in deze rubriek te kunnen verwerken. „Ondervinding is de beste leermeester” .dit geldt zeer zeker voor het kweeken van onze planten.

De maand Maart staat voor de deur, Lentemaand, met zooveel zomersche dagen en zooveel temperatuurschommelingen, een gevaarlijke maand. Vallen de zomersche dagen in het begin van de maand dan denken wij onwillekeurig, dat wij er al zijn maar hoe dikwijls is ons dat al niet tegengevallen.

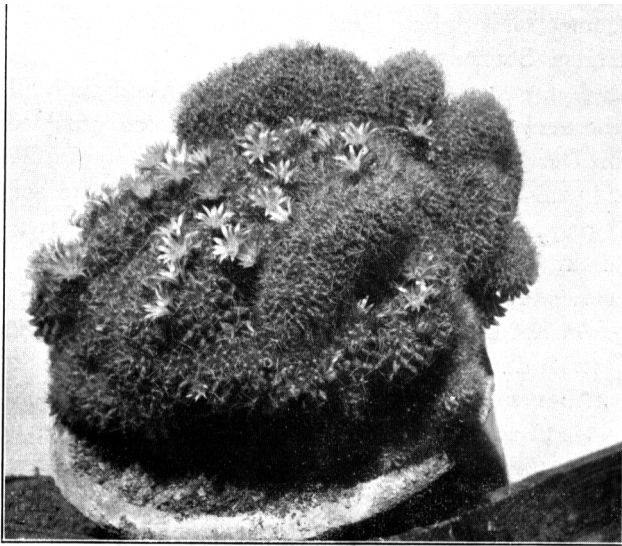
Wij kunnen nu reeds voorbereidingen treffen voor de aanstaande werkzaamheden opdat deze, als de tijd daar is, een vlot verloop kunnen hebben.

De oude potten, die U denkt noodig te hebben, worden gereinigd. Dit kan geschieden in sodawater waarna ze in water nagespoeld worden. Nieuwe potten laten wij in een teil water goed doortrekken. Gebruik nimmer nieuwe potten die niet voldoende met water doortrokken zijn, want dan trekt het vocht uit de aarde in Uw potten en de planten lijden gebrek aan vocht.

Staan de potten klaar, dan zorgen wij voor versche aarde. Ik zal mij er niet aan wagen U een aardmengsel op te geven. Voorziet U zich van goede tuinaarde met wat zand en klei. De hoofdzaak is, dat het mengsel goed water doorlaat, want niets is verderfelijker

dan dat de de wortels te lang in vochtigen grond staan. Als potten en aarde klaar staan, wachten wij tot de raadgevingen in het April-nummer.

Wordt de temperatuur wat milder, dan gaan wij langzamerhand onze planten wat meer water geven, niet van het eene uiterste in het andere vervallen, want dat kan gevaarlijk zijn! Wordt het weer zachter, dan wordt ook het ongedierte milder gestemd en laat zich weer eens aan ons zien. Een oude liefhebber heeft eens



Mamillaria Wildii Crist.

Foto Chr. de Kingh.

beweerd: „Als in het voorjaar de eerste pissebed te voorschijn komt, heeft deze een uur later een gat in de Mamillaria Wildii gevreten en de plant totaal verwoest.” Mamillaria's schijnen op deze beesten een groote aantrekkingskracht uit te oefenen. Het is een feit, dat Mamillaria's in dezen tijd weinig vocht kunnen verdragen. Ze toonen spoedig neiging tot weggroten en als er dan een klein plekje dit euvel vertoont, zijn het de pissebedden die het proces verhaasten en in den korst mogelijken tijd de plant ten gronde brengen. Merkt U een pissebed bij een plant op, bestrooit U dan de aangevreten plek met houtskoolpoeder, waardoor U waarschijnlijk voor het verlies van een plant gespaard blijft.

Het komt vaak voor dat Mamillaria's, die in een kas gekweekt worden, in het voorjaar sneuvelen door te vochtige atmosfeer. Het lijkt mij aanbevelenswaard deze planten eenigen tijd in de droge kamertemperatuur te plaatsen. Bent U in het bezit van een plant zooals de afbeelding laat zien dan is dubbel oppassen de boodschap. Bij dergelijke planten is het zoo moeilijk het ongedierte te vinden door de vele schuilplaatsen tusschen de verschillende banden. Ook het watergeven eisch veel zorg. Eenige druppels in een opening tusschen 2 banden kan rotting veroorzaken. Wil U een dergelijke plant vocht geven, plaats haar dan met pot in vochtige turfmoel, dan trekt het vocht door den pot in de aarde. Hoe U met Mesems moet omspringen kunt U vinden in de rubriek Mesems van den Heer S w u s t e.

Een aardige en leerzame bezigheid is het zaaien doch alleen voor iemand die veel tijd en geduld heeft. Dit zaaien geschiedt in z.g. zaaitesten. Deze zijn echter slecht te krijgen en nog al prijzig. Geen bezwaar, in den handel zijn ook ongeglaazuurde ronde aardeschootels op 3 pootjes voor duiven- of kippenvoer, die zijn er prachtig voor geschikt. U boort in den bodem een paar gaatjes voor afvoer van het overtollige water en de zaak is in orde.

Bent U in het bezit van groote bloempotten, die U eigenlijk in den weg staan dan kunt U daarvan mooi zaaitesten maken. U legt den pot in het water, als hij goed vochtig is breekt men met een nijptang steeds zeer voorzichtig kleine stukjes van den pot totdat men de vereischte hoogte heeft. Neemt men groote stukken dan gebeurt het maar al te dikwijls, dat er juist een stuk uitbreekt dat had moeten blijven zitten. Van tevoren grift U met een spijker een streep om den pot, dat wil het inbreken nog wel eens tegengaan. Beschikt U over een oud metaalzaagje, dan kunt U den pot gewoon afzagen. Met een potscherf maakt U den rand netjes rond.

Neemt U nog geen zomerkasje of platte bakken in gebruik dit is nog te riskant, laat U niet door een paar mooie dagen verleiden, er kunnen nog zooveel gure dagen op volgen en dan hebben de planten te veel te lijden door den overgang van de kamertemperatuur naar de soms ijskoude nachten.

Ik zal het hierbij laten. Mocht er iets zijn dat U niet duidelijk is of mist U iets wat U gaarne hadt willen weten, schrijft U mij dit en U vindt het in het volgend hoekje, tenminste als ik het zelf weet.

Zijn er nog leeken in Uw omgeving? Geef ons hun adressen of geef hen op als lid, dit laatste nog liever.

JAARVERSLAG 1936.

In het hoofdartikel van de eerste aflevering van den negentienden jaargang van ons orgaan, zult u gelezen hebben, dat het ledental van Succulenta achteruit gaat. Nadat wij in 1932 het hoogtepunt bereikt hadden en onze Vereeniging 1178 leden telde, liep het aantal regelmatig terug. Op het eind van 1933 bedankten 193 personen. In Januari 1934 telden we 1070 leden, waarvan echter in den loop van het jaar een honderdtal wegens wanbetaling werd geroyeerd. In Januari 1935 telden we 880 leden, het jaar daarop 620. In den loop van 1936 betaalden echter slechts 575 leden de contributie; 70 personen moesten wegens wanbetaling worden geschrapt, na Januari waren nog 25 nieuwe leden toegetreden. Voor 1937 bedankten leden, zoodat we met ruim 450 leden het nieuwe jaar begonnen.

Het behoeft geen betoog, dat het niet voldoen der contributies ons veel moeite veroorzaakte. Het bestuur heeft de grootst mogelijke zuinigheid betracht, doch zuinigheid kan niet opwegen, tegen de nalatigheid in het betalen door een groot aantal personen, die als lid staan geboekt, en waaraan het maandblad geruimen tijd werd toegezonden.

De moeilijkheden werden vergroot, toen in de tweede helft van het jaar bleek, dat het werk aan het penningmeesterschap verbonden, den penningmeester te zwaar werd. Met groote dankbaarheid kunnen we vermelden, dat de Heer J. C a s t e e l e n, lid van de kascommissie voor 1935, bereid gevonden werd, het penningmeesterschap waar te nemen, waarvoor hem geen werk en geen moeite te veel was.

Met voldoening constateeren wij, dat, al ging het ledental achteruit, het maandblad, de voornaamste levensuiting van onze Vereeniging, dank zij vooral de niet te onderschatten medewerking van de firma v a n D r u t e n, absoluut niet achteruitging, noch wat afwerking, druk of het aantal pagina's betreft, terwijl de inhoud niet onderdeed voor die in vorige jaren. Ik wil in verband hiermede enkele cijfers noemen, De eerste jaargang van Succulenta in 1919 telden 24 bladzijden en geen afbeeldingen; de 2de jaargang 54 bladzijden met 4 afbeeldingen. Het ging steeds crescendo tot 1933 om 232 pagina's, bracht met 100 afbeeldingen. De laatste jaargangen tellen bij in de zestig plaatjes 192 pagina's. Deze achteruitgang in het aantal bladzijden is slechts schijn, daar sinds 1933 bestuursmededeelingen, mutatie's ledenlijst, kringverslagen en agenda's van vergaderingen buiten het redactioneele gedeelte worden geplaatst, iets wat een groote verbetering te noemen is. Immers agenda's of verslagen van vergaderingen, bestuursmededeelingen en dergelijke zaken, die slechts een klein deel der leden interesseeren, namen vele pagina's in beslag en ontsierden het maandblad, als het was ingebonden, ten zeerste.

Als steeds de redactie voor ons orgaan op de hulp rekenen van

vele trouwe medewerkers, waaronder in de eerste plaats genoemd moet worden, de Heer S w u s t e. Deze getroost zich, evenals de Heeren Harders, B o m m e l j e en Lindeyen veel moeite van Succulenta, De Heer Wagenaar Hummelinck zond twee waardevolle artikelen in over de Cactusflora onzer West-Indische eilanden, naar eigen onderzoekingen ten plaatse, geschreven. Wij moeten deze medewerking te meer op prijs stellen, daar de Heer W a g e n a a r H u m m e l i n c k de eenige wetenschappelijke onderzoeker uit Nederland is, die de Cactusflora onzer Nederlandsche bezittingen in de West bestudeert. Eveneens belangrijk waren de artikelen, van den Heer U i t e w a a l, met betrekking op de nomenclatuur van Haworthia's. De Heer U i t e w a a l is een groot kenner van deze planten, wij hopen in de toekomst nog veel bijzonderheden van hem te vernemen. De Heeren Dr. Tischer, B a c k e b e r g en F r i c hebben bewezen, dat ook in het buitenland belangstelling voor succulenten bestaat.

Verschillende Haagsche leden hebben zich verdienstelijk gemaakt door het beschikbaar stellen van jonge planten en zaad, zij bevorderen hierdoor de liefhebberij in het kweeken van Cactussen en andere Vetplanten op uitnemende wijze.

Door de bibliotheek werd 119 maal een pakket boeken verzonden; door het secretariaat werden 699 poststukken verstuurd, waaronder 55 pakketten met planten of zaad.

Al is het aantal leden kleiner geworden, door eendrachtig samenwerken zullen wij de liefhebberij in het kweeken en bestudeeren van Succulenten toch evengoed kunnen bevorderen als tot dusver het geval was. Verschillende leden zonden een hooger bedrag in dan de contributie bedraagt, wij zijn hen daarvoor zeer dankbaar, het is tevens een bewijs, dat zij het werk, dat Succulenta verricht, op prijs stellen en willen steunen.

Wij willen hiermede dit verslag eindigen, de hoop uitsprekend, dat 1937 van Succulenta een goed jaar zal mogen zijn.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secretaresse.

RECTIFICATIE.

Onder de beide Haworthia-cliche's in het vorig nummer werd zeer tot onzen spijt niet vermeld, dat de betreffende foto's afkomstig waren van den heer C. L. H a r d e r s te 's-Gravenhage. Een verzuim, dat wij bij dezen nog gaarne herstellen.

G. D. D.

INHOUD: Lobivia, Echinopsis en Rebutia. ~ Behandeling van onze Mesems. ~ Trichocereus Knuthianus. ~ Het Leekenhoekje. ~ Jaarverslag 1936



Stukken voor de Redactie
te zenden vóór den 15en
der maand aan:

G. D. DUUKSMA,
Achter de Hoven 114 brs,
LEEUWARDEN.

Redactie:
G. D. DUURSMA.
J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening
No. 133660 - JUTPHAAS

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat
Adres:

Mej. J. J. E. v. D. THOORN,
Amalia van Solmsstraat 80,
DEN HAAG.

Bestuur: **C. H. K. v. D. E. RINGH,** Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; **Mej. J. J. E. v. D. THOORN,** Secretaresse, den Haag; **J. CASTEELLEN,** Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; **G. D. DUURSMA,** Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; **J. M. VAN DEN HOUTEN,** Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

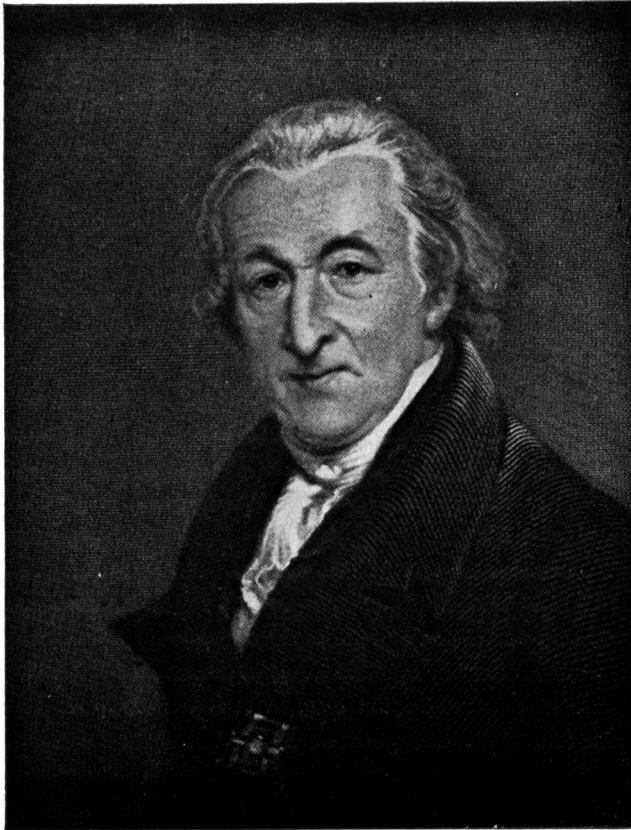
Dr. MART, v. MARUM.

ALS PLANTENLIEFHEDBER EN PLANTKUNDIGE.

Onder onze groote plantenliefhebbers neemt dr. M a r t i n u s v. M a r u m (1750- 1837) een eerste plaats in, vooral op 't gebied der succulenten, die door hem met zooveel voorliefde werden gekweekt. Ofschoon hij zich bijzonder heeft onderscheiden, is zijn naam op dit terrein verloren geraakt; wel zijn algemeen bekend gebleven de namen zijner tijdgenooten S a l m-D y c k, H a w o r t h e.a. Een der redenen zal wel geweest zijn, dat hij geen werken daarover heeft nagelaten. Op ander natuurkundig wetenschappelijk gebied is zijn naam bekend o.a. als uitvinder van zijn beroemde electriseermachine met haar groote glazen schijven van 1,5 M. middellijn, bewaard in 't Teyler-Museum te Haarlem. Van de Teylerstichting was hij de eerste bibliothecaris en daarom vindt men in deze aan botanische werken zoo rijke bibliotheek op 't gebied der succulenten een grooten schat voor liefhebbers van deze planten.

Vele schrijvers uit die dagen hebben veel aan hem te danken gehad, waaronder in de eerste plaats S a l m-D y c k die hiervan in zeer waardeerende bewoordingen heeft getuigd. Aan v. M a r u m is hoofdzakelijk de uitgave van diens „Catalogue raisonne” (18 17) te danken. In 't voorwoord van dit werkje zegt S.-D. o.m. „ik gevoel mij verplicht mijn bijzondere erkentelijkheid te betuigen „tegenover den Heer v a n M a r u m, ridder in de orde v. d. „Nederl. Leeuw, secretaris van de Holl. Maatsch. der Wetenschap- „pen en directeur van 't Teyler-museum te Haarlem. Deze onder-

„scheiden geleerde, bezitter van een zeer schoone en zeer tahijke „collectie planten, heeft eveneens een bijzondere voorliefde voor „'t geslacht Aloe. Ik dank aan hem niet alleen een groot aantal „zeldzame planten, maar ook waardevolle inlichtingen over moei- „lijke kwesties. Zijn ijver voor deze studie deed hem besluiten een „bezoek aan D y c k te brengen om mijn verzameling te bezien, hij „was het die mij oorspronkelijke 't idee gaf dezen catalogus uit te



„geven; evenzoo heeft hij de goedheid gehad mij zijn bemerkingen „mede te deelen over verschillende planten uit zijn collectie, of die „van andere Hollandsche tuinen, die ik nog niet in de gelegenheid „ben geweest te zien of zelf te bezitten, en ik heb zorg gedragen „daar telkens op te wijzen.....” Wie anders kon ons van de bij- „zondere verdiensten van v. M a r u m beter overtuigen dan prins S a l m-D y c k, een van de grootste en meest bekende verzame-

laars en kenners van succulenten. Over hun beider verzamelingen schrijft v. M. aan H a w o r t h (Juni 1819):, wat in zijn (S.-D's) „verzameling mankeert, ontbreekt ook in de mijne. Mijn positie stelt „mij in staat al datgene te verkrijgen, hetgeen zich op 't continent „bevindt, vooral die planten, welke zaden voortbrengen; daardoor „bezit ik een groote collectie. Ik voeg bij deze eerste zending een „catalogus, reeds in 1810 gedrukt, bevattende bijna 3000 soorten; „op 't oogenblik zal ik ongeveer 4000 soorten bezitten.” Gelijk vanzelf spreekt, waren dit niet alle succ., maar tech voor 'n groot gedeelte. Later schrijft v. M. nog, dat hij van plan was spoedig een supplement op dien catalogus te laten volgen; 't is, jammer genoeg, niet mogen gelukken een van deze uitgaven terug te vinden.

Ook H a w o r t h heeft, o.m. in 't voorwoord van zijn „Supplem. plant. succ.” (1819), waardeerende woorden aan v. M a r u m gewijd. Onder de bekendste tuinen „abroad”, speciaal die op 't gebied van succulenten, noemt H a w o r t h in de eerste plaats die van S a l m-D y c k, van wie hij veel zeldzame planten en waardevolle gegevens had ontvangen. Verder zegt hij woordelijk: „Zijn „(S.-D's) uitnemende en ijverige vriend v a n M a r u m (Secret. „v.d. Holl. Mij. der Wetensch.; Directeur van Teyler-museum te „Haarlem, en een uitnemend beoefenaar der wetenschap van succulente planten) heeft niet alleen mij die welwillende schenkingen „van den Prins doorgezonden, maar heeft dikwijls aan deze pakketten nog andere, even belangrijke soorten, van zijn eigen uitgebreide collectie te Haarlem, toegevoegd.”

Wanneer we daar nu nog aan toevoegen, dat v. M. een groot aandeel heeft gehad in de tot stand koming van de bekende geïllustreerde monographien van S.-D. over de Aloes en de Mesembrianthema, (in een afzonderlijk artikel zou hierover veel interessants te zeggen zijn) dan mogen wij hieruit constateeren, dat v. M. een van Holland's grootste bevorderaars was van den ontwikkelingsgang der succulenten. Tot op zeer hoogen leeftijd, ver in de 80 jaren, heeft hij zich, voor zoover zijn andere wetenschappelijke en overige werkzaamheden dat toelieten, aan dit werk gewijd. Onder de succ.planten trokken de Aloeneae zijn bijzondere aandacht. Hierin stond hij niet alleen, zooals blijkt uit 't hierover bovenaangehaalde standaardwerk van S.-D. Ook H a w o r t h getuigt in *Transact. Linn. Sot.* 1804, zijn eerste poging tot 't samenstellen eener monographie over de Aloeneae, van zijn voorliefde voor de succ. in 't algemeen, maar door de Aloes in 't bijzonder, welke hij roemt om

haar afwisselende vormenpracht, vooral die der „grandiflorae” (grootbloemige: tegenw. Aloes). Onder de „parsiflorae” (kleinbl.: tegenw. Haw's en Aprica's) welke schoonheid hij eveneens gaarne erkent, roemt hij bovenal de bloem van "reticulata" als een der schoonste „which is pretty, and of a rosy-white colour, sprangling „to the sun; not very distantly resembling those of Hyacinthus „orientalis”.

H a w o r t h erkent de beteekenis van v. M a r u m's collectie op dit speciale gebied o.m. in 't volgende schrijven, waarin hij, na van enkele bijzondere Gasteria's die hij van v. M. had ontvangen een uitvoerige omschrijving te hebben gegeven, den wensch uitspreekt: „.....waarschijnlijk zal ik mij gedrongen gevoelen mij naar 't continent te begeven om mijn persoonlijke gevoelens voor U en den „Prins te betuigen en U verzoeken mij te vergunnen Uw schitterende collectie Aloes nauwkeurig te beschouwen”.

Hier volgt een korte schets van zijn werkzaam leven:

Geboren te Delft den 20sten Maart 1750, bezocht v. M. het gymnasium aldaar en studeerde verder te Groningen onder P e t r u s C a m p e r ; hij promoveerde in 1773 in de natuurkunde en de medicijnen. In 1776 vestigde hij zich als geneesheer te Haarlem, doch voelde zich spoedig tot andere onderwerpen dan de geneeskunst aangetrokken. In hetzelfde jaar nog werd hij lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen en 't jaar daarop werd hij benoemd tot lector in de natuurkunde te Haarlem en directeur van het Naturalien-Kabinet van de Hollandsche Maatschappij. In 1780 werd hij lid van Teylers 2de Genootschap en in 1784 directeur van de Physische en Naturalien-Kabinetten van Teyler's stichting en tevens eerste bibliothecaris der stichting. In 1794 volgde zijn benoeming tot secretaris van de Holl. Mij. Hoewel zijn naam niet verbonden is gebleven aan ontdekkingen van de eerste orde, is hij toch van groote bekendheid, mede door zijn opmerkelijke onderzoekingen op verschillend wetenschappelijk terrein, en met name op 't gebied der electriciteit. Vele instrumenten, waarmede hij werkte, o.a. de groote electriseermachine, zijn nog in Teyler-Museum te Haarlem aanwezig. Van zijn wetenschappelijke werkzaamheden op botanisch gebied zijn verschillende artikelen van zijn hand verschenen, o.a. in 1799 „Over de oorsprong van het veen” en in 1806 „Amaryllis gigantea”, beide verschenen in de Natuurkundige verhandelingen van de Hollandsche Mij. der Wetenschappen. In 1803 kocht hij de buitenplaats „Plantlust” aan het Zuider-

Buitenspaarne te Haarlem (bij de tegenwoordige Bakkerstraat), welke bezitting werd uitgebreid door aankoop van aangrenzend terrein. Omstreeks 1817 bouwde hij een orangerie en 'n warme kas, om zich in zijn vrijen tijd bezig te houden met 't kweeken van planten. In 1814 schreef hij reeds aan Aiton „*jardinier et chef a Kew*”, dat hij 3500 plantensoorten bezat, waaronder zich de groote collectie bevond.

Naar aanleiding van een gesprek met Dr. L o r e n t z, bibliothecaris van Teyler, over eenige opmerkingen van S.-D. in Monogr. gen. Aloes waarin v. M a r u m's naam voorkomt, deelde dr. L o r e n t z mij mede, dat correspondentie tusschen v. M a r u m, prins S a l m -D y c k en anderen nog aanwezig was in de archieven van de Holl. Mij. der Wetenschappen. Zonder deze aanwijzing was dit alles ons wellicht nog langen tijd onbekend gebleven. Een woord van dank aan den bibliothecaris, zoomede aan de le bibliothecaresse, ook voor verdere bemoeiingen in deze, is hier dus zeker op zijn plaats. Met toestemming van den secretaris van genoemde Mij. werd ik in de gelegenheid gesteld deze orgineelee briefwisseling in te zien en werd 't mij vergund eenige details daarvan te publiceeren. Daar de Aloeneae, in 't bijzonder 't genus *Haworthia*, ook mijn bijzondere aandacht hadden, kwamen vele gegevens mij zeer van pas. Met groeiend genoeg heb ik van de vele bijzonderheden kennis genomen.

De briefwisseling tusschen v. M. en S.-D., die 't grootste gedeelte ervan uitmaakt, is samengevoegd tot twee bundels, bevattende naar schatting, ca 30 brieven, waarvan de eerste dateeren van 1813, de laatste van 1834. Sommige zijn vrij uitvoerig en beslaan van 8-16 bladzijden. De brieven van S.-D. zijn alle orgi-neelen: zijn handschrift is veelal zeer moeilijk te ontcijferen, terwijl de Fransche taal, waarin de correspondentie werd gevoerd, dit niet eenvoudiger maakt. De brieven van v. M. zijn aanwezig in den vorm van afschriften, welke copieen hij zelf maakte om verwarring van plantennamen of nummers van nog onbekende planten te voorkomen, verder om o.a. beschrijvingen, ruillijsten en dergelijke later nog eens na te kunnen zien. Daar soms een vrij groot aantal planten werd verzonden, en daar deze van vele aantekeningen waren voorzien, was dit ongetwijfeld van veel nut. Om een enkel voorbeeld te geven: een schrijven (1817) van v. M a r u m ging vergezeld van een zending van 8 Aloes, 3 *Begonia*'s, 10 *Cacteen*, 1 *Crassula*. 2 *Euphorbia*'s, 16 *Mesems*, 25 soorten *Stapelia*'s (waarvan

4 nog onbekende) en verder nog eenige andere soorten, te zamen 67 stuks. Vele van deze planten had v. M. op zijn beurt ontvangen van R e i n w a r d t; opvallend is wel 't groote aantal *Stapelia*'s.

Voor al in 't begin is zeer druk gecorrespondeerd, zoodat ongeveer een derde van 't geheele brievenaantal, gevat in een bundel, slechts over de eerste 5 jaren gaat, dus tot ca. 1818. In hoofdzaak bevatten deze gegevens betreffende de *Aloeneae*. De andere bundel geeft daarover nog wel eenige aantekeningen, doch gaat hoofdzakelijk over de *Mesembrianthema* en andere plantengeslachten. Den tweeden bundel heb ik, hoewel voornamelijk mijn belangstelling naar den eersten uitging, eveneens doorgezien en ik acht 't zeer wel mogelijk, dat deze voor den liefhebber, den botanicus of den historicus nog menige bijzonderheid bevat. Dezen bundel met vrucht te onderzoeken, vereischt een uitgebreide kennis van planten.

Hier volgt nu een kort uittreksel uit een brief van v. M. aan prins S.-D., dateerend 1813, kort na de eerste schriftelijke kennismaking: „Uw laatste zending heeft mij de vorige week, tijdens een korte „afwezigheid, bereikt. Alvorens Uw Schrijven te beantwoorden, „heb ik eerst Uw begeleidende brief goed moeten bestudeeren. Ik „moet beginnen met U mede te deelen dat ik een kleine zending van „mr. H a w o r t h, bevattende 8 planten, mocht ontvangen: t.w. „1) *Al. tortussa*, 2) *Al. spiralis*, 3) *Al. expansa*, 4) *Al. mirabilis*, „5) *Al. tuberculata*. . . .” volgen nog enkele andere met eenige toelichtingen, en dan verder: „de *mirabilis* en *tuberculata* zal ik U, „hoewel ik ze zelf niet bezit, toezenden, daar ik U dit beloofd heb.” Voorzeker een schoon gebaar ten behoeve van de wetenschap.

Een zeer bekend botanicus W i l l d e n o w, had in Euroja overal tevergeefs gezocht om een „*mirabilis*” te bemachtigen voor den Kon. Bot. Tuin te Berlijn en die op te nemen in zijn „*Bemerkungen ueber die Gattung Aloe*” 1811, Verzamelaars van *Haworthia*'s weten hoe zeldzaam ze heden ten dage nog is.

In brieven aan S.-D. van lateren datum lezen we, hoe v. M., tot zijn leedwezen, te kennen geeft, dat H a w o r t h zijn collectie verkocht had aan iemand in Liverpool, en nog wel aan iemand, die „van deze planten niet de minste kennis bezit”, vooral om die planten, welke toen alleen in Engeland te vinden waren. Over H a w o r t h schrijft hij sedert eenigen tijd niets meer van hem vernomen te hebben, maar schrijft hij verder, „hij heeft mij eindelijk, „door middel van een zijner vrienden die mij een bezoek bracht, „het exemplaar van zijn „*Synopsis*” doen toekomen, om hetwelk ik

„hem voor U verzocht had. Om aan Uw wenschen tegemoet te „komen, heb ik U in 't voorjaar reeds een exemplaar toegezonden”. V a n M a r u m schrijft hier niet „mijn” exemplaar hetgeen hij om S.-D. ter wille te zijn aan dezen reeds had afgestaan. Uit zulke betrekkelijk kleinigheden blijkt evenwel hun vriendschappelijke samenwerking. Duidelijk blijkt dit ook uit een schrijven, waarin hij zegt, nu van dat werk een ernstige studie te hebben gemaakt, en hoopt met dezen arbeid den Prins van nut te kunnen zijn voor zijn monographie, daar hij monographieen van planten zeer nuttig vindt voor den vooruitgang der wetenschap. Dan schrijft hij verder zeer verlangend te zijn den Prins spoedig eens te mogen bezoeken. Wanneer v. M. in de gelegenheid is aan zijn verlangen te voldoen en den Prins zijn komst meldt (deze eerste reis had plaats Sept. 1815) vinden we in 't vriendelijk antwoord hoe deze hem de beste route aangeeft (via Nijmegen, Krefeld enz.) en hem belooft zijn rijtuig te zullen sturen naar de dichtstbijzijnde plaats.

Slot volgt.

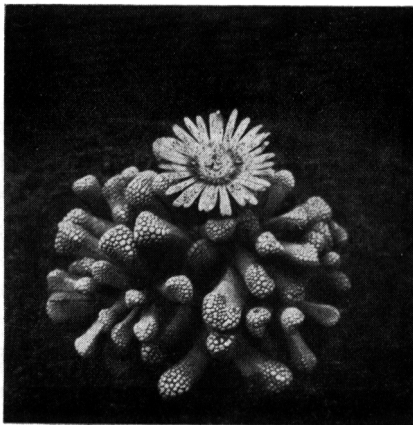
BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

April.

De groeiperiode van onze Mesems, in de vorige maand begonnen, duurt voort. We moeten dit beschouwen als een aansluiting aan den groei van de planten in hun vaderland. Bij ons hebben ze gedurende de wintermaanden in groei stil gestaan, terwijl ze in dien tijd in Zuid-Afrika in volle vegetatie waren. We moeten dus trachten tegemoet te komen aan het te kort in groeitijd door zooveel mogelijk warmte en licht en ook water te geven. Men overdrijve het water geven niet, vooral niet bij de vroege bloeiers onder de hoogsucculente en halfstruikvormen. Een Conophytum kan men in deze maand betrekkelijk veel water geven; bij dit geslacht kan men wel eens ongestraft mistasten. Overigens regelen we het water geven in verband met zonlicht en warmte.

De groei- en bloeiperiode van de verschillende Mesemgeslachten valt op de vindplaatsen niet voor alle geslachten gelijktijdig. Zelfs onder de soorten van eenzelfde geslacht treft men verschil aan. Het beste bemerken we dit bij *Gibbaeum dispar*, met *Gibbaeum album* wel de meest aantrekkelijke onder de Gibbaeums. De eerste bloeit bij ons in November en December, in welken tijd tevens de voor naamste groei valt, terwijl andere Gibbaeumsoorten belangrijker later

bloeien en *Gibbaeum album* hier vrijwel nooit in bloei komt. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor bij *Lithops* en *Conophytum*. Onder de halfstruikvormen bloeien bijv. *Bergeranthus* en *Carruanthus* bij ons in den zomer, daarop volgt *Rhombophyllum*, terwijl *Faucaria* weer later bloeit. Factoren waarmede we rekening moeten houden. Als regel kunnen we aannemen, dat de bloeitijd tevens de hoofdgroeitijd beteekent, dat we dus in de bloeiperiode het meeste water moeten geven: natuurlijk met inachtneming van den tijd van het jaar. Bij mij bloeide als gevolg van het ongunstige najaar *Titanopsis Triebneri* op 9 Jan. j.l., terwijl *Titanopsis Schwantesii* omstreeks dien tijd knop ging vormen. Toch zou het verkeerd zijn een *Titanopsis* in de wintermaanden water te geven.



Titanopsis Swantesii.

Foto F. Togni.

Onder de Mesems treffen we dus zomer- en winterbloeiërs aan, al naar gelang van de streek, waar ze thuis hooren. Onze herfst en winter vallen samen met het Zuid-Afrikaansche regenseizoen, dat van October tot Maart duurt, het is de groeitijd der daar inheemsche gewassen. Dit geldt echter alleen voor de binnenlanden. In een op sommige plaatsen zeer breede strook langs de Zuid- en Westkust valt de regentijd van April tot September.

Het verpotten kan in deze maand ook nog zonder bezwaar geschieden, doch bij voorkeur zoo spoedig mogelijk. Zaailingen van dit jaar worden voortdurend warm en vochtig gehouden. Zoodra de eerste bladparen zichtbaar zijn, wordt de glasbedekking weg-

genomen. De zaailingen mag men niet blootstellen aan direkte zonbestraling achter glas. Zaailingen van *Dinteranthus* en *Conophytum* en van enkele Lithopssoorten (*olivacea* en *Vanzylia*) houden we voorloopig nog onder glas. Overigens luchten we in kas of bak op zonnige dagen zooveel mogelijk.

Tegen het einde van de maand beginnen enkele *Conophyta*, ook *Ophthalmophyllum*, reeds teekenen te geven, dat zij de rustperiode naderen. Zoodra we bij *Conophytum* bemerken, dat de oude bladparen gaan rimpelen en ziekelijk bleekgroen worden, gaan we het water geven sterk verminderen. Bij de *Bilobasectie*, en ook bij verschillende soorten van de *Calculus*groep, blijven de oude bladparen lang aanwezig. *Conophytum Fulleri*, overigens een weinig aanlokkelijke soort, staat in deze maand reeds volkomen in rust. Tegen het einde der maand beginnen bij vele *Argyroderma*'s de oude bladparen te verschrompelen.

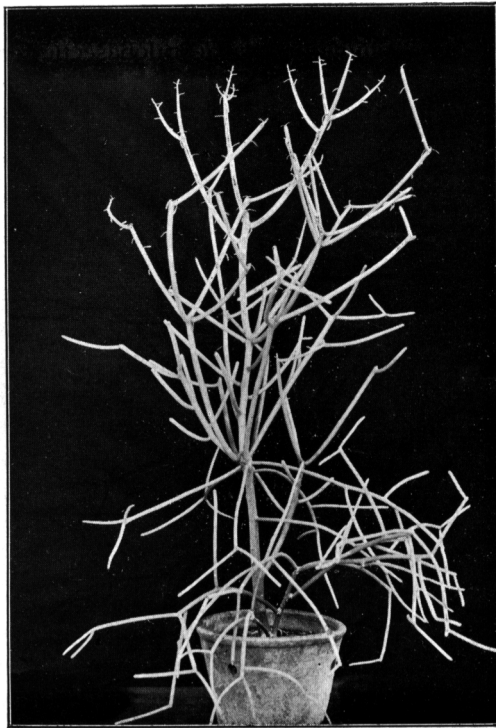
Gibbaeum Nelii (*Mesem obtusum*) *Gibbaeum dispar* en *album* vertoonen nieuwen groei; evenals *Rimaria*, *Stomatium* en verschillende *Cheiridopsis*soorten. Ook *Diplosoma retroversum* vertoont tegen het einde van de maand nieuwe wortelvorming.

Lithops Vallis Mariae N. E. Br. (Dtr. et Schwant). Deze Lithops is afkomstig van Mariental (Maria vallei) bij Gibeon, welke plaats gelegen is op een afstand van 109 mijl ten Zuiden van Windhoek (Zuid-West-Afrika). De vallei ligt op een hoogte van 1100 M. De gemiddelde regenval per jaar bedraagt ca. 156 m.M. (In Nederland 700-800 m.M. per jaar). Ik bezit van deze Lithops een negental volwassen planten, allen uit zaad gekweekt, waaronder een vijfhoofdig en een tweehoofdig exemplaar. Deze planten hebben tot heden nog niet gebloeid. Bij een kennis zag ik het vorige jaar een enkel exemplaar in bloei. De bloem is geel, groot 2,5 tot 3,5 c.M. Deze soort is tamelijk lastig te kweken. Ze verlangt zeer weinig water, volop zon, liefst niet achter glas en een kalkhoudenden leemgrond. Het eigenaardige van deze soort is, dat ze soms verschillende jaren overslaat met het vormen van nieuwe bladparen. Bij mij heeft een exemplaar sinds drie jaar geen nieuwen groei vertoond, het begon in December van het vorige jaar eindelijk een nieuw bladpaar te vormen. Dit komt herhaaldelijk bij deze planten
v o o r .

F . SWUSTE.

EUPHORBIA TIRUCALLI, L.

Op Java komen een viertal succulente Euphorbia's voor, n.l. *Euph. antiquorum*, L. *Euph. neriifolia*, L. *Euph. trigona*, Haw. en *Euph. tirucalli*, L. Hoewel niet succulent wil ik hier ook nog noemen *Euph. pulcherrima*, Willd., syn. *Poinsettia pulcherrima* R. Grah. Zij moeten beschouwd worden als adventief planten, d.w.z. zij zijn op Java niet inheemsch, doch op de een of andere wijze aange-



Euph. tirucalli.

Foto van Eekhout.

voerd, verwilderden ze, omdat bodemgesteldheid en klimaat aan hun eischen voldoen en hen geven, wat ze noodig hebben.

Euph. antiquorum, *Euph. trigona* en *Euph. tirucalli* zijn sterk vertakte boomheesters, die zeer gemakkelijk van stekken groeien; zij worden gebruikt als heggen. Hoewel *Euph. neriifolia* in habitus verschillend is, wordt ook deze soort aangeplant ter afscheiding van bouwlanden, vooral tot afwering van wilde varkens.

Poinsettia pulcherrima uit tropisch Amerika ingevoerd, wordt op Java algemeen als sierplant gekweekt. Bij velen staat ze in een kwaden reuk als zeer giftig, doch volgens onderzoeken is het melksap praktisch niet schadelijk; het bevat hars en een weinig caoutchouc. (Zie Jaarboek 1910 Departement v. Landbouw) . De bladeren worden door de inlanders gegeten.

De overige genoemde *Euphorbia*'s worden vaak in de kampong gekweekt, daar het melksap, dat bij de minste verwonding rijkelijk vloeit, door de inheemsche bevolking voor verschillende doeleinden wordt gewonnen en als geneesmiddel dienst doet tegen de meest uiteenlopende kwalen, gezwellen, wratten, beenbreuken en wat dies meer zij. Op de huid doet het melksap geen kwaad. Algemeen gelooft men, dat blindheid het gevolg is, als het sap in de oogen komt. Zeer zeker zal men als het scherpe vocht in de oogen mocht komen, daarvan ernstige gevolgen kunnen ondervinden, als niet onmiddellijk hulp bij de hand is.

Het melksap van de drie soorten *tirucalli*, *antiquorum* en *neriifolia* schijnt overeenkomstige bestanddeelen te bevatten. Het wordt gebruikt tot het bedwelmen van visschen, die op deze wijze gemakkelijk gevangen kunnen worden. Voor visschen is het melksap buitengewoon giftig, een concentratie van 1 op 500000 veroorzaakt bij goudvisschen reeds bedwelming; behalve giftstoffen van harsachtigen aard, moet ook een vluchtig gif aanwezig zijn (Zie De Nuttige Planten van Ned. Indie. Dep. v. Landbouw 1916).

Euphorbia tirucalli is, zooals men op de afbeelding ziet, een zonderlinge verschijning; zij gelijkt eerder op een zeegeewas dan op een landplant, zegt R u m p h i u s. De ronde takken verdeelen rich, als ze een handbreed gegroeid zijn, telkens weer in twee of drie dwarstakken en deze weer in twee of drie andere, juist alsof alles aan deze plant gebroken is. Aan de jongste twijgen vindt men in den regentijd heele kleine blaadjes, 4-15 m.M. lang, 1-3 m.M. breed, die echter weer spoedig afvallen. De bloemen, alsook de schutbladeren, zijn onbetekenend, klein, geel van kleur.

De afgebeelde plant is op Java in een pot gekweekt, aldaar in den vollen grond uitgeplant, zou ze spoedig eenige meters hoog zijn, ze kan een hoogte van 10 M. bereiken en een dichte warrige kroon vormen.

Euph. tirucalli komt behalve op Java ook voor op de Molukken, de Philipijnen, op Ceylon en de kuststreek van Voor-Indie. In Oost-Afrika groeit ze langs de kusten, en langs riviertjes, doch

vormt ook in de woestijngebieden kleine boschjes.

Het woord tirucalli of tirukalli is de Voor-Indische naam van de plant. Als synoniem vinden *we Euph. viminalis*, Mill., dit woord is afgeleid van vimen, wat vlechtwerk beteekent en duidt op de in-eengestregelde twijgen.

J a c o b s e n noemt de plant zeer giftig.

v. d. Th.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie op deze rubriek betrekking hebbende te zenden aan C h r. de R i n g h, Neuweg 73, Hilversum.

Schreef ik de vorige maand, dat als men een pissebed bij een plant opmerkt, dan de aangevreten plek met houtskoolpoeder be-strooid moet worden, dan spreekt het vanzelf, dat men natuurlijk begint het ondiep te dooden.

De afgelopen maand heeft ons weer eens voor de zooveelste maal geleerd, dat het gevaarlijk is de planten vroegtijdig in een on-verwarmde kas onder te brengen, hoe graag men zijn planten wil laten profiteeren van het voorjaarszonnetje, het weer is nog te wisselvallig en vooral zijn de nachten nog te koud. Zoo is het ook gesteld met het in de openlucht plaatsen van planten; houdt U zich maar aan het tuinmansgezegde: na de ijsheiligen dus ongeveer 15 Mei en dan tot einde September, laat U zich niet verleiden door eenige mooie dagen.

Het verpotten kan nu langzamerhand geschieden, een aardig werk als het afgelopen is, maar het is nu eenmaal noodig. Het uit den pot slaan der planten behoeft ik zeker niemand te leeren. Het komt wel eens voor, dat het wortelgestel dusdanig tegen den potwand aangedrukt zit, dat de pot met geen mogelijkheid te ver-wijderen is. In zoo'n geval wordt de pot met een hamertje of hard voorwerp stuk geslagen, maar op een dusdanige manier, dat het wortelgestel niet wordt beschadigd.

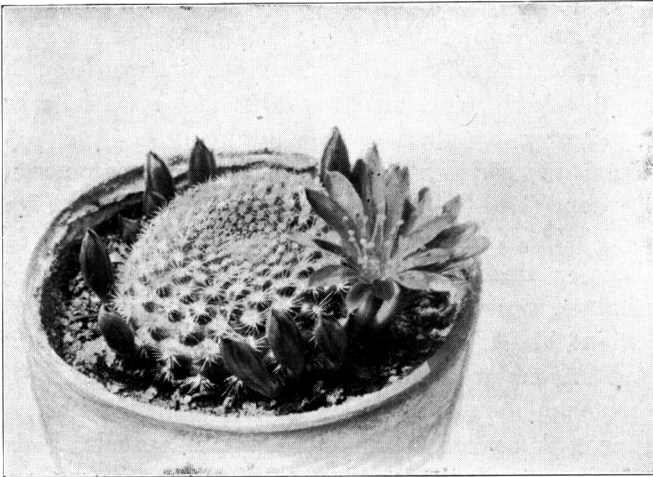
Meestal zal men zien gebeuren, dat de bodem om den wortel, die door den pot gegroeid is, blijft zitten. Met een nijptang probeert men dan dit gedeelte van den pot stuk te krijgen zonder dat de wortel te lijden heeft.

Het aanpakken der planten brengt voor sommige liefhebbers nog-al eens bezwaren mede, vooral voor hen, die door de doorns ont-steking aan de handen krijgen. De Opuntia's met de bundels fijne

doorns houdt men vast met een stuk dik grauw papier en groote planten bindt men eerst aan een stok. Planten met haakdoorns zijn het lastigst, deze planten kunnen het best dicht bij den grond aangepakt worden, omdat daar ter plaatse in den regel de doorns mankeeren.

Indien de aarde niet zuur riekt kan volstaan worden met het aanvullen der aarde, de oude kluit kan dan intact blijven, in het tegenovergestelde geval wordt alle oude aarde verwijderd en vervangen door versche. Bij deze gelegenheid wordt ook het wortelgestel grondig nagezien, verdroogde gedeelten worden verwijderd.

Planten die reeds bloemknoppen vertoonen verpot men in den regel na den bloei.



Rebutia (Echinocactus) minuscula. Web.

Om zooveel mogelijk succes te verkrijgen met zaaien is constante bodemwarmte een hoofdvereischte. Wil men dus zaaien zonder kunstmatige verwarming dan dient er gewacht te worden tot half Mei. Dit brengt echter wel bezwaren mede. In de eerste plaats heeft men groote kans, dat de jonge plantjes bij een vroeg invallend koud najaar nog zeer teer zijn, zoodat het lastig zal worden de plantjes met succes te laten overwinteren.

Half Mei heeft de zon veel kracht; het gevolg is, dat we de zaai-bak moeten schermen, hetgeen het optreden van algen bevordert. Dit laatste kan eenigszins beperkt worden door de zaai-pan voor

het uitzaaien te schermen en in de zon te plaatsen. De algen groeien dan welig en na verloop van een paar weken verwijderd men de bovenste laag der aarde, zoodat dan de algen tevens verdwenen zijn. Wil men nu vroeger zaaien en het is nog guur, dan zorg men voor bodemwarmte. Dit behoeft geen modelinrichting te zijn. Een paar steenen waarop een emaille bakje met water kan rusten. De opening tusschen de steenen zoo groot, dat er een petroleumlampje uit een theelichtje of aquarium tusschen kan staan, dat het water op temperatuur houdt. Op dit bakje een kistje met een zinken bodem in plaats van hout. Dit kistje iets grooter en hooger dan de zaaipan. De zaaipan wordt iets schuin in dit kistje geplaatst en de overblijvende ruimte met vochtige turfmolm aangevuld. Doordat de zaaipan iets schuin staat loopt het condenswater van het dekglas af en komt in de molm terecht. Dit dekglas moet dus iets grooter zijn dan de zaaipan.

De aarde moet nogal zandrijk zijn. Het zaad wordt op de aarde uitgestrooid, alleen groote zaden worden met een laagje zand bedekt. Draag zorg, dat de aarde niet uitdroogt.

Van bevriende zijde ontving ik bericht, dat zaaipannen niet zoo duur zijn, rond 21 c.M. f 0.10 en vierkant 21 c.M. f 0.26.

Indertijd heb ik leergeld gegeven door een of anderen fabrikant aan te bevelen, doch in het belang van hen, die om deze pannen verlegen zitten verwijs ik naar de firma H. Zwartjes & Co., Drapierstraat 11-15 te Gouda, misschien is dit voor deze firma aanleiding bij ons te adverteeren.

We beginnen nu weer plezier van de planten te beleven. Beginners maak ik gaarne attent op *Rebutia minuscula*, *Fiebrigii* en *deminuta*, dat zijn dankbare bloeiers. Eerstgenoemde toont reeds knoppen en de meeste aan de schaduwzijde der plant: in knop staande planten verplaatsen wij niet ten opzichte van de lichtbron om het afvallen der knoppen te voorkomen. Genoemde soorten zaaien zichzelf uit zoodat we ongemerkt in 't bezit van zaailingen komen. Zeer veel nieuwe *Rebutia*'s worden in den handel gebracht waarop een lid mij schreef: „Beproof de nieuwe soorten, doch verwaarloos de oude niet!”

Nieuwe koppen vormen zich. Bij zacht weer een beetje sproeien, dat doet de planten goed, doch zorg, dat de planten 's avonds weer droog zijn.

AAN WELKE PLANTEN ZIJN DE CACTUSSEN
HET NAAST VERWANT?

Linnaeus (1707- 1778), die de plantenfamilies volgens het Natuurlijk Stelsel rangschikte, kende nog maar 24 Cactussoorten. doch wist er geen raad mee, hoe en waar hij deze „wondergewassen” in zijn systeem moest onderbrengen.

A. L. de J u s s i e u zocht in 1825, evenals Reichenbach in 1828, de naaste verwantschap bij het geslacht R i b e s, waartoe o.a. onze kruis- en aalbessen behooren.

L i n d l e y (1833) was van meening, dat de Cactussen zeer na aan de *Komkommerachtigen* verwant waren.

B r o n g n i a r t voegde in 1843 de Cactussen en Mesembryanthemys in een klasse samen, n.l. die der „Dialypetalae perigyne”, waarna von B e n t h a m e n H o o k e r f i l. voor deze beide groote succulentenfamilies de ondergroep „Ficoïdalen” schiepen, wat door K. Schumann, R. v. Wettstein en Alwin B e r g e r werd overgenomen.

A. E n g l e r rekent de Cactaceae verwant aan de *Portulacaceae* en *Aizoaceae* (waartoe ook de Mesembryanthemums behooren) , terwijl H u t c h i n s o n in 1926 weer meent, dat de Cactussen het naast verwant zijn aan Passiflora en *Komkomker*, hoewel hij ook de nauwe verwantschap met de *Mesembryanthemums* erkent.

Wij zijn met de classificatie der Cactussen in het plantensysteem sedert Linnaeus’ tijden dus nog niet veel gevorderd!

G. D. D.

BOEKBESPREKING.

„Bluhende Kakteen und andere Sukkulente Pflanzen”.

Herausgegeben von Prof. Dr. E. Werdermann. Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin. Jaarabonnement van 4 mappen, elk met 4 platen en bijbehorende tekst, R.M. 16.-.

Map 28 (verschenen 1 Aug. 1936) bevat: pl. 109: *Coryphantha Andreae* (Purp. et Bod) Bod., pl. 110: *Gymnocalycium Monvillii* (Lem.) Pfeiffer, pl. 111: *Parodia chrysacanthion* (Schum.) Backeberg, pl. 112: *Lobivia famatimensis* (Speg.) Br. et R.

Map 29 (verschenen 31 Oct. 1936) bevat: pl. 113: *Gymnocalycium Mihanouichii* (Fric et Gürke) Br. et R. en haar var. *Friedrichii* Werd., pl. 114: *Mammillaria microhelia* Werd. en *Mam. microheliopsis* Werd., pl. 115: *Lobivia Backebergii* (Werd.) Bckbg., pl. 116: *Sfapelia Herrei* Nel.

De afwerking der platen en de tekstbewerking zijn als altijd keurig.

Cactaceae. Jahrbucher der Deutschen Kakteen Gesellschaft. Einleitender Sonderteil 1937.

De bedoeling is, dat het jaarboek der D. K. G. gezamenlijk met

de Publicaties voor Cactusstudie van B a c k e b e r g een groot standaardwerk over de Cactusfamilie zullen vormen. (Zie ook op den uitkijk, Succulenta Dec. 1936).

In deze inleidende aflevering worden behalve twee inleidende hoofdstukken, resp. van D o e l z e n B a c k e b e r g, belangrijke opstellen gegeven. Prof. Dr. J. A. H u b e r behandelt: „Die Stellung der Kakteen im Pflanzenreich” (met 2 afb. en een schema); C. B a c k e b e r g schrijft over „Die Entwicklungszusammenhaenge bei den Cactaceae” (met portret van wijlen A l w i n B e r g e r). Verder geeft B a c k e b e r g een bijdrage: „Zur Kenntnis der Sippe der Cactaceae” (met schema); Prof. Dr. F r a n z B u x b a u m de „Allgemeine Morphologie der Kakteen” (een nieuwe bewerking van het algemeen gedeelte der gesamtbeschreibung van Schumann) over „Die Bluete” (met 12 teekeningen) . De beide volgende hoofdstukken: „Die Verwertung geographischer Indizien für die Pflanzen systematik” en „Ueber die Berechtigung enger Gattungsbe-griffe bei den Kakteen” zijn eveneens van Prof. B u x b a u m, terwijl tenslotte B a c k e b e r g „Die Sippe der Loxanthocerei Bckg. begint met een inleidend overzicht (met 2 foto's), en Prof. Dr. B u x b a u m besluit met „Der Formenkreis der Strombocacti (met 6 teekeningen en 2 foto's).

Uit deze opsomming van onderwerpen en schrijvers volgt voldoende de belangrijke inhoud dezer publicatie.

G. D. D.

RECTIFICATIE'S.

Bij het artikel „Lobivia, Echinopsis en Rebutia” zijn twee onderschriften verwisseld. De plant op bladz. 37 afgebeeld, heet: Rebutia xanthocarpa, terwijl het onderschrift op bladz. 40 moet luiden: Rebutia pseudo-minuscula.

In het artikel „Trichocereus Kunthianus” lezen wij op bladz. 43: „De rivier op den achtergrond is de Rio Maranon”, dit moet zijn: Rio Mantaro.

G. D. D.

Bij vergissing werd het jaarverslag 1936 ongecorrigeerd geplaatst, zoodat daarin enkele storende fouten voorkomen. Op blz. 47 al. 12 moet staan: bedankten 110 leden, op blz. 48 al. 16 moet staan Succulenta inplaats van Succulenten.

v. d. Th.

INHOUD: Dr. Mart. v. Marum. — Behandeling van onze Mesems. — Euphorbia tirucalli. — Het Leekenhoekje. — Aan welke planten zijn de cactussen het naast verwant ? — Boekbespreking.



Stukken voor de Redactie
 te zenden vóór den 15en
 der maand aan:

G. D. DUURSMA,
 Achter de Hoven 114 bis,
 LEEUWARDEN.

Radactie:
G. D. DUURSMA.
J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening
 No. **133660** - J J T P H A A S

Alle correspondentie te
 richten aan het Secretariaat

Adres:
 Mej. J. J. E. v. D. THOORN,
 Amalia van Solmsstraat 80,
 DEN HAAG.

Bestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J.
 J. E. v. D. THOORN, *Secretaresse*, den Haag; J. CASTEELN, *Penuingmeester*
 (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de
 Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

Dr. MART. v. MARUM.

ALS PLANTENLIEFHEDBER EN PLANTKUNDIGE.

(*Vervolg en slot.*)

Welk 'n waar plantenliefhebber v. M a r u m geweest is, met hoeveel toewijding hij S.-D. bij het verzamelen behulpzaam was en welk genoeg hij er ook zelve in vond deze met de een of andere bijzondere plantenzending te verrassen, moge blijken uit de volgende korte uittreksels uit een schrijven van 18 October 1815: „Monsieur le Comte. U zult wel verwonderd zijn geweest na mijn „terugkomst geen nieuws van mij te hebben vernomen. Ik heb echter „gewacht om U tegelijkertijd een mooie bezending van de door U „begeerde planten te doen toekomen, maar 't kostte mij veel tijd „en ook moeite, zoodat ik U heb moeten laten wachten. Om mijn „beloften na te kunnen komen en U tevreden te stellen, ben ik ge- „noodzaakt geweest naar de botanische tuinen te Amsterdam, „Utrecht en elders te gaan”..... Ik stel me voor, dat U met deze zending in Uw schik zult zijn, daar 't tot mijn genoeg mocht gelukken U fraaie planten van verschillende soorten of varieteiten te verschaffen, die in Uw zoo prachtige en rijke collectie nog ontbreken, zooals de echte *Al. lingua* Willd., *Al. excavata*, *glabra* met 2 varianten.. enz.” Na verschillende details verder: „Gisteren „heb ik nog een pakje planten van mr. J a c q u i n ontvangen, die „niet veel gezonden heeft van wat ik hem had gevraagd en in plaats „van *albspina* Haw. mij een stek van *mitraeformis spinis albis* „stuurde, een onbegrijpelijke vergissing.. . Ik verwacht met onge- „duld Uw antwoord, nadat U de zending zult ontvangen hebben;

„verder vooral Uw bemerkingen in „Cat, raisonne” dat het middel „is, om in verbinding te komen met allen, die ons zouden kunnen „helpen, onze collecties nog meer te completeren. Gebruik makend „van hun opmerkingen is dit ‘t beste middel om te weten te komen, „wat er zooal in dit genre existeert en U tevens dienstig kunnen „zijn, om Uw monographie over de Aloes zoo compleet mogelijk te „maken. Monsieur R e i n w a r d t heeft in andere gevallen een der- „gelijke wijze van werken met succes toegepast. Ik kan niet eindigen „zonder U nogmaals bedankt te hebben voor ‘t zoo vriendelijke ont- „haal bij U, waarvan ik zooveel genoeg heb beleefd, terwijl ik „zeer voldaan ben over de persoonlijke kennismaking..... . Onze „conversatie heeft er veel toe bijgedragen, onze studie der succu- „lenten te bevorderen en ik spreek de hoop uit, dat wij onze aan- „gename en nuttige correspondentie betreffende dit zoo aantrekke- „lijke onderwerp zullen blijven voortzetten.” Bij dit schrijven be- vindt zich een aparte lijst van de gezonden planten, genummerd en van vele opmerkingen voorzien.

Deze briefwisseling werd blijkens de aanwezige correspondentie, tot 1834 voortgezet. Er zijn o.m. nog copieën van brieven aanwezig, door S.-D. aan H a w o r t h geschreven, welke door S.-D. aan v. M a r u m ter bestudeering zijn toegezonden; verder ruillijsten met verschillende opmerkingen enz. Het zou te veel ruimte vergen al de bijzonderheden te vermelden. In het gedeeltelijk aangehaalde zijn vele details, voornamelijk wetenschappelijke, onvermeld ge- bleven. Slechts eenige bijzonderheden, die vermoedelijk de alge- meene belangstelling zullen trekken, werden hier vermeld.

Wat de briefwisseling tusschen v. M a r u m en H a w o r t h betreft, deze is veel minder omvangrijk maar niet minder interes- sant. De in de archieven aanwezige brieven zijn, op enkele na, van H a w o r t h en dateeren vanaf 1814. Hier volgt een uittreksel uit een schrijven van Haw. d.d. 22 Juli ‘19: „Veroorloof mij U te „danken voor ‘t vriendelijk schrijven van 20 Juni, tevens voor Uw „hulp bij ‘t doorzenden van ‘t pakket succulenten van onzen zeer „geerden correspondent Z. H. den Prins van S a l m-D y c k. Het „doet mij veel genoeg dat ik hieraan kan toevoegen, dat de plan- „ten, niettegenstaande de lange reis en de dichte verpakking, in veel „beteren toestand zijn aangekomen dan die, welke wij ‘t vorig jaar „ontvingen, dat zij bijna goed aan den groei zijn en dat waarschijn- „lijk heel veel soorten of varigتهiten geheel nieuwe zullen blijken te „zijn voor onze Engelsche collecties.” Dit schrijven ging vergezeld

van een plantenverzending tellende 50 stuks, 21 soorten Mesembrianthema, 2 Cotyledons, 2 Peireskia's, 2 Agaven, 3 Sansevieria's, Rhipsalis salicornioides, 2 Haworthia's, 7 Crassula's e.a. Eene zending d.d. 5 Juni 1821 telt 41 soorten, w.o. 30 Mesembrianthema.

Uit een ander schrijven, d.d. Chelsea 1821, Juni 9 halen wij aan: . . . „ik heb weer een kasje gebouwd en ben opnieuw begonnen „succulenten te kweeken, voornamelijk nieuwe en niet gedetermineerde soorten, en het geheele geslacht Mesembrianthema, waar „onder eenige zeer zeldzame, van welke waar ik hoop, U levende „exemplaren zult aantreffen in de kist welke ik U zond. Ik hoop, „dat U mij eenige zult kunnen zenden, die mij ontbreken. Ik ben „momenteel in 't bezit van een mooie verzameling mesembr., in den „besten staat, waarvan vele in bloei. Ook weer vele van 't geslacht „Aloe, zoodat ik hoop U spoedig weer nieuwe exemplaren te kunnen doen toekomen. De Prins raadde mij aan opnieuw Aloes te „kweeken, en hij heeft mij vele mooie daarvan gestuurd..” Onder de brieven is er een, die, vooral in verband met de nomenclatuur, onze aandacht verdient. Hierin heeft H a w o r t h o.m. uitvoerig uiteengezet, dat 't geslacht der Aloes niet als een geheel beschouwd moet worden, in tegenstelling met S.-D. en v. M a r u m die zulks voorstonden. Een afzonderlijk geschilpunt hierbij vormde nog 't genus Haworthia, door Duval als erkenning voor Haworth's verdiensten, in 1809 opgesteld. Wanneer we dit schrijven in zijn geheel wilden behandelen, zou dit een afzonderlijke bespreking vergen.

Ik kan niet nalaten U, in deze korte samenvatting, nog 't een en ander mede te deelen over R e i n w a r d t, 'n groot vriend van v. M a r u m. U kent de fraaie Haworthia Reinwardtii? 't Zal onnoodig zijn U nog te zeggen aan wiens invloed deze naam is toe te schrijven! Prof. R e i n w a r d t was een algemeen bekend botanicus, eerst werkzaam te A'dam, later als Hoogleraar verbonden aan de Universiteit te Leiden. Van 1815-'22 maakte hij, in opdracht van de regeering, via de Kaap een reis naar Ned.-Indie, en is de stichter van 's lands Plantentuin te Buitenzorg. De briefwisseling, die R e i n w a r d t en v. M a r u m, gedurende de reis en zijn verblijf in Indie, hebben gevoerd, is eveneens in de archieven van de Holl. Mij. der Wetensch. bewaard gebleven. Veel is over Prof. R e i n w a r d t geschreven; maar nergens heb ik tot nu van den inhoud dezer brieven gelezen: ze zouden mogelijk sommige zaken beter in 't licht stellen. Ofschoon deze correspondentie niet vele bijzonderheden geeft over de succulenten, heb ik met toenemende

belangstelling daarvan kennis genomen. Interessant zijn, vooral ook voor succulentenliefhebbers, de „botanische omwandelingen” van Reinw. aan de Kaap, waarin hij o.m. zijn indrukken bij 't aanschouwen der Kaapsche flora weergeeft. Om hiervan eenig idee te geven, vermeld ik enkele beknopte gedeelten: „....Hoewel bij onze „komst alhier de bloeitijd der meeste planten over was, en op de „velden alles dor, omdat wij hier nu midden in den zomer zijn, vind „ik echter ruime stoffen voor mijn weetlust Erica, Lobelia, „Pelargonium tuberosum, Crassula en een menigte andere gewassen „bloeien weelderig en menigvuldig. . . Met dat al heeft deze „slechts oppervlakkige beschouwing der Kaapsche Flora voor mij „zeer veel waarde.....; In de omstreken van Kaapstad groeit geen „eene Aloe, alle de onderscheidende soorten zijn op verschillende „plaatsen dezer Kolonie op honderd uren afstands verspreid.....; „In Europa kan men zich nauwelijks een denkbeeld vormen van de „moeite en de kosten, die 't verzamelen hier in Afrika zelve ver- „eischt, en een verzameling van Succ. gelijk de Uwe en van onzen „vriend den Graaf v. S a l m, zouden hier aan de Kaap zelve de „grootste verwondering baren. Onder de dikbladige Euph. „b.v. en Crassula, vind ik alle soorten die mij niet bekend zijn, maar „al vind ik zoo iets dat ik U wilde zenden, wie zal zich met de „cultuur dier gewassen, en het bewaren belasten. . . . Slechts een „paar Aloes, nl. Plicatilis en Ferox, heb ik in 't wild gevonden, in „een oord, dat mij door deszelfs fraaie natuurtafereelen bijzonder „getroffen heeft, namelijk bij den merkwaardigen waterval van „Drakenstein; de eerst genoemde soort groeit hier in tuinen op tot „zeer hooge boomen. De meeste soorten van dit geslacht groeien „ver van hier in de binnenlanden in de Carroovelden en ik beklaag „het dagelijks, dat ik U van zoo weinig dienst kan zijn omtrent een „geslacht van planten waarvoor Gij eene zoo bijzondere voorliefde „hebt en waaromtrent Gij zoo werkzaam zijt.”

De Indische brieven zijn voor hen, die zich met de bestudeering van die flora bezig houden, zeer interessant. R e i n w a r d t zond naar den hortus te A'dam, dien van Utrecht, Leiden, Gent e.a. vele planten, zaken op mineralogisch, zoologisch en velerlei ander gebied. Hiervan bevinden zich bij deze correspondentie verschillende lijsten. Dat v. M a r u m hierbij niet werd vergeten, spreekt vanzelf. Vanuit de Kaap ontving hij ook later nog eenige planten en zaden door bemiddeling van R e i n w a r d t. Vele zendingen vanuit Indie hebben nooit hun bestemming bereikt, tengevolge van de vele

schipbreuken. Zeer veel tegenslag heeft R e i n w a r d t daarvan ondervonden,

In een schrijven (1819) lezen we o.m. . . „Maar, waarde vriend, „met welke aandoening zult Gij vernomen hebben, dat 't noodlot „ook daama niet opgehouden heeft mij te vervolgen, mij voor de „derde maal zulk een gevoeligen slag toe te brengen, alzoo ook „mijne derde kostbare bezending met het schip de Adm. Evertsen „een prooi der golven is geworden.. . . .”

Terugkomend op ons onderwerp is ons gebleken, dat v. M a r u m zich ook op ander plantkundig gebied, dan dat der succ., verdienstelijk heeft gemaakt. Uit erkentelijkheid hiervoor is door C. L. Blume 't genus „*Marumia*” opgesteld. B l u m e zegt hierover in: *Rhumphia, sive-commentationes botanicae*” o.m. 't volgende: „Daar het genus „*Marumia*, door R e i n w a r d t ingesteld, hetzelfde dat reeds eer- „der door mij en N e e s a b E s e n b e c k, een mij bevriend man, „*Reinwardtia* genoemd werd, bij een nauwkeurig onderzoek niet „voldoende van *Sauraja Willd.* blijkt te verschillen, heb ik ge- „meend, dat die naam, waardoor de nagedachtenis van dezen ook „voor de natuurwetenschappen zoo uiterst verdienstelijken man, „gekend en geeerd wordt, aan een ander geslacht moet worden toe- „gekend. De naam v. M a r u m, beroemd, zoowel in de *Physica* als „in de planten-ontleedkunde, wiens verdiensten wel ieder kent, heb „ik met niets zoo goed meenen te kunnen verbinden, als met dit „geslacht, opvallend door schoonheid en samenstelling.. . . .”

Deze bewoordingen en vooral die waarmede de grootste succulentenkenners van zijn tijd v. M a r u m's verdiensten op zulk een hoogen prijs stelden, zijn voor ons voldoende ons van zijn groote beteekenis te overtuigen. Men zou 't bijna als een tekortkoming aan deze verdiensten beschouwen, dat zijn naam aan geen der succulenten ,in 't bijzonder die van de *Aloeneae*, verbonden is.

V a n M a r u m stierf te Haarlem den 26en Dec. 1837. Zonder hier verder over zijn wetenschappelijke verdiensten uit te weiden, wordt hij ons geschetst als een nobel mensch en getrouw vriend; gedurende heel zijn arbeidzaam leven, handelend naar de eens door hem gekozen spreuk: *vitam impendere vero.* *) Als typische bijzonderheid worden nog vermeld, dat de zerk, die v. M a r u m's graf dekte, door tusschenkomst van particuliere zijde ternauwernood aan sloopershanden is ontrukkt, en daarna is overgegaan aan de Holl.

*) Besteed het leven goed. (Vrij vertaald. Red.)

Mij. der Wetenschappen. Meer kan men hierover vinden in 't „Verklarend woordenboek der wetensch. plantennamen der Ned. en Ned.-Indische planten” van Dr. C. A. B a c k e r, die in voornoemd werk den naam v. M a r u m als „beroemd vetplantenverzamelaar” opnieuw in eere herstelt.

Hoewel aanvankelijk de historie geen onderdeel van mijn liefhebberij uitmaakte, meende ik tech, uit erkentelijkheid voor v a n M a r u m's verdiensten, het voorgaande in ruimeren kring bekendheid te moeten geven.

A. J. A. UITEWAAL.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie op deze rubriek betrekking hebbende te zenden aan Chr. de Ringh, Neuweg 73, Hilversum.

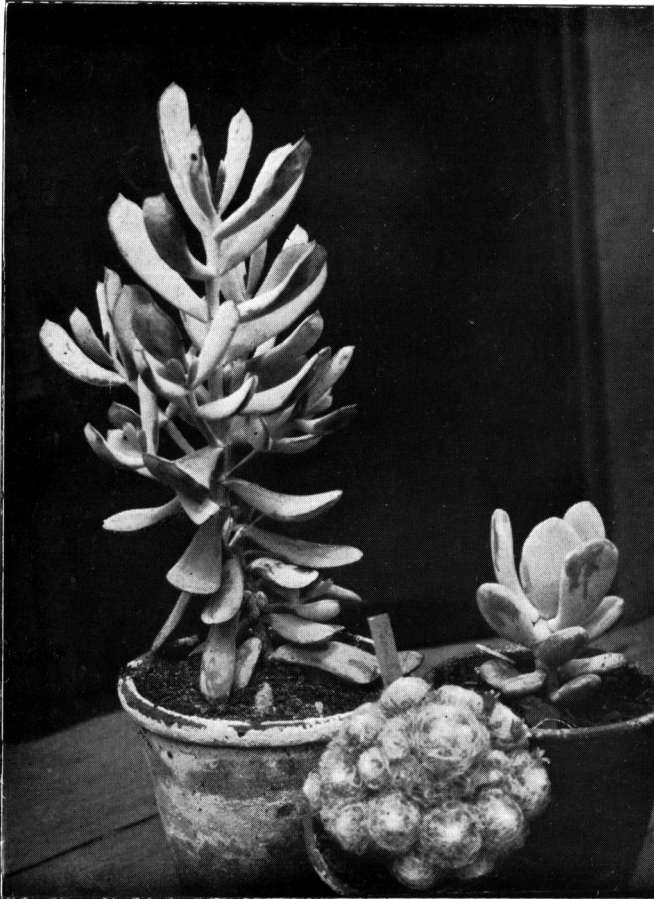
Tot heden heeft de lente zich nog niet van haar beste zijde laten zien, een paar mooie dagen en voor de rest basta. Die paar mooie dagen kon men het de planten aanzien, dat het zonnetje goed deed, alle hoop maar op de maand Mei gevestigd houden, is het eenige, wat wij doen kunnen.

Wij zorgen er voor, dat we met verpotten klaar zijn, voordat de mooie dagen aanbreken, dan kunnen wij verder alle aandacht aan de planten besteden, want er is heel wat te genieten, vooral als zich bloemknoppen vertoonen, het succes van den liefhebber.

Is ieder jaar verpotten noodzakelijk? We kunnen van het standpunt uitgaan: zoolang ze nog flink groeien, waarom zal ik ze dan in den groei storen? Hier zijn het alweer de omstandigheden, die een woordje mede spreken. Zijn de potten geplaatst in aarde of turfmolm dan gebeurt het vaak, dat we bemerken, hoe in eens een plant flink opschiet. Wat is 't geval? De wortel heeft kans gezien door de opening in den bodem van den pot in den grond te komen, vandaar die welige groei. Nu zult U aanvoeren, dan is het tijd te verpotten, want het blijkt, dat de plant geen ruimte in den pot meer had. Wij zijn van meening, laat de plant maar doorgroeien, dan kunnen wij het volgend jaar, als de plant frisch is geworden, wel tot verpotten overgaan.

Anders is het gesteld met planten, die voor een venster opgesteld staan. Meestal zijn de planten in kleine potten geplaatst en hebben geen gelegenheid het wortelgestel uit te breiden. Het kwan-

turn aarde is vanzelfsprekend niet groot en overbemesten is niet aan te bevelen, in een dergelijk geval is jaarlijks verpotten wel aan te raden. Het jaarlijks verpotten heeft wel iets voor, de planten worden ondergronds grondig geïnspecteerd op wortelluis, de voor ons verborgen vijanden. Planten met wortelluis worden goed schoongemaakt en in verse aarde en in een schoonen pot opgepot.



daarna afzonderlijk gezet en na een maand opnieuw nagezien en opgepot. De andere vijanden, zooals roode spin en schildluis bestrijden we met een in den handel verkrijgbaar bestrijdingsmiddel.

En hoe is het gesteld met de zaailingen? We durven haast te zeggen, dat zij, die geen gelegenheid hebben gehad geregeld het

zaaisel te controleren, niet veel succes hebben. Te veel water doet de aarde toeslaan en we zien de plantjes wegsmeulen. Een dag te droog doet de kiemplantjes ten gronde gaan. Een te hoge temperatuur of een felle zonbestraling is verderfelijk, zoo ziet U, dat zaailingen voortdurend zorg noodig hebben. Zijn de zaailingen behoorlijk opgeschoten, dan kunnen ze opgepot worden in wat voedzamer aarde.

Planten, die den geheelen winter in het volle licht hebben gestaan, behoeven niet geschermd te worden. We krijgen dan, wat de afbeelding ons toont, die mooie met dauw bedekte planten en die mooie witte glans op planten zooals *Mam. bocasana* var. *splendens*. *Mam. plumosa* en de grijsaard. Een groepje van deze planten in een collectie is een lust voor de oogen. Gaan we deze planten schermen, dan zien wij de kleur veranderen in licht groen en de glans verdwijnt op bovengenoemde planten.

Deze maand is geschikt om stekken te snijden. Wij nemen stekken van kern gezonde planten. De stekken worden met zorg gekozen om het aanzien van een plant niet te bederven. Verwoest een plant, zooals de mam. die de afbeelding ons toont, niet door een stek uit het midden te nemen, neem er een van den onderkant. Dit zijn nu juist niet altijd de mooiste, maar met een beetje zorg zijn ze wel tot een behoorlijke plant op te kweeken.

De snijwond laten we eerst opdrogen (niet in de zon) alvorens tot oppotten over te gaan. Plaats de stekken op de aarde en er niet in. Zij, die neiging vertoonen om om te vallen, worden gesteund. We zetten ze warm. een weinig vochtig, doch niet in de zon. Haal niet iederen dag de stek omhoog om te zien of er al worteltjes aankomen. Als ze wortel hebben is het de plant wel aan te zien.

Wees op uw hoede voor ongedierte, een dagelijksche inspectie is noodig. Vooral dient erop gelet te worden, dat een pissebed zich niet nestelt tusschen aarde en stek, dit vinden zij bij uitstek een gunstige plaats om zich aan Uw oog te onttrekken en Uw stekgevoegen te vergallen, want ze zorgen er voor. dat Uw stekken geen wortel maken.

Door het stekken komt men in 't bezit van ruilmateriaal en materiaal om een niet-liefhebber tot liefhebber te maken, dit laatste is voor onze Vereeniging van belang, want zij zijn het, die onze gelederen moeten versterken. Vraag voor hen een maandblad aan en wijs hen op onze verschillende artikelen.

Iedere verzamelaar zorgt er voor, dat zijn planten zonder onge-

dierte zijn, maar iedere verzamelaar is niet scherp van gezicht, wij raden U daarom aan, plaats nimmer een stek van een ander in Uw verzameling, alvorens de stek grondig op ongedierte onderzocht te hebben. U voorkomt hierdoor, dat Uw geheele verzameling besmet wordt en U kunt den schenker waarschuwen, indien zijn stekken soms bezet waren met ongedierte (vooral roode spin).

Roode spin tiert welig in een droge warme omgeving, waar weinig ventilatie is.

Uitgebloeide Phyllo's rust geven op een beschaduwde plekje. Na den rusttijd om de 14 dagen een weinig verdund gier of kunstmest (volgens gebruiksaanwijzing!!) toedienen, doet hen goed.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Mei.

Op zonnige dagen kunnen we aan onze Mesems tamelijk veel water geven, met uitzondering van enkele Conophyta, die reeds teekenen geven van de naderende rustperiode. Ook aan *Argyroderma* geven we niet te veel water. Na regendagen of na betrokken lucht moeten we oppassen voor zonnebrand. Dit geldt voornamelijk voor planten, die in de kas staan. Na de ijsheiligen: *Pancratius*, *Servatius* en *Bonifacius*, soms voegt men daar ook *Marmertus* bij, wier feestdagen vallen van 11 tot 14 Mei, wanneer het, vooral 's nachts zeer koud kan zijn, kan een groot gedeelte van onze Mesems naar buiten gebracht worden, n.l. de struik- en halfstruikvormen; verder *Lithops*, *Dinteranthus*, *Lapidaria*, *Titanopsis* en *Pleiospilos*. Na eenige dagen hebben de Mesems, die buiten staan, zich geheel aan het zonlicht aangepast.

Beschutten tegen regen is echter noodzakelijk; *Pleiospilos* o.a. is nogal gevoelig voor regen.

Zaailingen houden we warm en vochtig; we laten deze dus voorloopig nog eenigszins geschermd in de kas of in den afgedekten bak. Zoodra de eerste bladparen goed zijn doorgelopen, kunnen de zaailingen ook naar buiten (zie Februari 1937 artikel H. J a c o b s e n). In Mei wordt niet meer gezaaid, zaailingen van Mei en later zijn aan het eind van den zomer kleiner dan die, welke vroeger gezaaid werden en komen minder gemakkelijk door de wintermaanden heen.

Een der vroege bloeiers is *Carruanthus caninus*, die bij mij het vorige jaar op 5 Mei bloeide, het waren zaailingen van Maart 1935.

Astridia maxima is een wintergroeier, toch moeten we deze planten in den zomer niet geheel droog houden. *Didymaotus*, een moeilijke plant in de wintermaanden, begint in Mei nieuwe wortels en nieuwe bladparen te vormen. Het zaad van deze Mesem kiemt zeer gemakkelijk en de zaailingen groeien goed, doch daarna wordt het sukkelen. Hetzelfde geldt voor *Dactylopsis*, dit geslacht heeft een klein wortelgestel, een tamelijk dikken hoofdwortel met slechts enkele zeer lange en dunne zijwortels, die bij het verpotten gemakkelijk afscheuren. De plant is afkomstig uit de buurt van van Rhijnsdorp en groeit daar evenals *Argyroderma*, *Oophytum*, *Conophytum calculus* en anderen op zouthoudenden grond. Het verdient daarom aanbeveling een weinig keukenzout aan het grondmengsel toe te voegen. Voor *Ophthalmophyllum* begint de rustperiode omstreeks half Mei, vooral met *Oph. Schlechteri*, een tamelijk slanke soort, moet men dan zeer voorzichtig zijn met water geven.

Het vorige jaar zag ik bij een kennis, die over veel licht beschikken kan, omstreeks half Mei *Lithops pseudo-truncatella* volop in bloei, terwijl de overige soorten van deze sectie, zooals *Lithops Elisabethae*, *Mundtii* en *pulmonuncula*, alsook *Lithops alpina*, tegen het einde van de maand knoppen hadden.

Men leest wel eens, dat men in de zomermaanden hoogsucculente Mesems zonder bezwaar licht besproeien kan; een hoogst enkele maal zal het misschien geen kwaad doen, doch daar deze soorten droge lucht planten zijn, waardoor ze ook zoo bijzonder geschikt zijn om voor een zonnig venster gekweekt te worden, verliezen zij door bespuiten of door een vochtige atmosfeer hun gedrongen vorm en vervlakt de mooie teekening van de opperhuid.

Lithops Comptonii L. Bol. Deze *Lithops* is het eerst gevonden door Prof. R. H. Compton, den directeur van de botanische tuinen te Kirstenbosch. Voor zoover ik weet, is het de eenige *Lithops*, die gevonden wordt in de Ceres Karroo. De plant wijkt dan ook af van elke andere *Lithops*, wat betreft den bouw van het plantenlichaam. In de groei, zoowel als in de rustperiode, staan de beide bladeren wijd uit elkaar. De kleur der bladeren is meestal olijf-groen, soms in den rusttijd bruinachtig rood. De bladeren zijn zijdelings eenigszins afgeplat, terwijl de toppen van een zoo goed als ononderbroken venster zijn voorzien. De grootte der volwassen planten is nogal verschillend en varieert in de groeiperiode van 1,5 - 4 c.m. Niettemin bloeien ook de kleinere planten bij een goede lichte standplaats geregeld elk jaar. Ik bezit sinds verscheidene jaren een

twaaftal volwassen planten, uit zaad gekweekt, waarvan het meedeel uit twee hoofdjes bestaat. Ik reken deze Lithops tot de tamelijk lastig te kweken soorten, ook wat het kweken uit zaad betreft. Ze is op de vindplaats ook vrij zeldzaam. De gele bloem heeft een diameter van ongeveer 2 c.m. en vult de openstaande spleet geheel. Gedurende den zomer bij voorkeur kweken in de buitenlucht in de volle zon, beschermd tegen regen, De regenval in het Westelijke gedeelte van de Ceres Karroo bedraagt slechts ca. 50 m.m. per jaar, vele maanden gaan voorbij zonder dat een druppel regen valt. Het is merkwaardig, dat het stadje Ceres, op een afstand van 79 mijl van Kaapstad, gelegen aan den Z.W. rand van de Ceres Karroo op een hoogte van 450 meter, een gemiddelde regenval heeft van 1000 m.m. per jaar, waarvan het grootste gedeelte valt in de wintermaanden van Mei tot Augustus.

F. SWUSTE.

DE NAAMGEVING DER CACTUSSEN.

De agenda der laatste jaarvergadering van onze Vereeniging bevatte een voorstel van den Heer T h. d e H a a s, dat luidde: „De Vereeniging neme officieel de nomenclatuur Backeberg aan.”

Aangezien de voorsteller niet ter vergadering aanwezig was, moest worden volstaan met de korte toelichting, die onder het voorstel staat afgedrukt en neerkomt op een poging om tot eenheid te komen in de nomenclatuur.

In de vergadering wordt er allereerst op gewezen, dat de verlangde eenheid er reeds is, omdat in 1935 op het Internationaal Botanisch Congres te Amsterdam voor de Cactussen officieel is aanvaard voor den duur van zes jaar de nomenclatuur van B r i t t o n e n R o s e, zooals deze is vastgelegd in hun groot vierdeelig standaardwerk, hetwelk, daar de oorspronkelijke uitgave is uitverkocht, herdrukt wordt door de uitgevers van het orgaan van de Amerikaansche Cactusvereeniging. Uit een schrijven van den secretaris van de Internationale Nomenclatuurscommissie blijkt, dat Duitschland op het genoemde congres o.a. vertegenwoordigd was door Dr. Z a n d e r, schrijver van het Botanisches Handwörterbuch, en dat, noch van de zijde van Dr. Z a n d e r, noch van andere zijde tegen het voorstel is opgekomen. Het zou dus op zijn minst voorbarig genoemd kunnen worden als Nederland zonder eenige dringende reden af zou wijken van de besluiten van dit

internationale congres. Een speciale studie van de nomenclatuur der Cactussen wordt aan de universiteiten in ons land niet gemaakt. Om ten behoeve van een groep liefhebbers, die toevallig voorkeur hebben voor een bepaalde nomenclatuur van den regel af te wijken, kwam de vergadering niet als juist voor.

Van geen der ter vergadering aanwezige leden, werd een enkel woord ten gunste van het voorstel gehoord, de vergadering was van meening, dat men zich niet moest binden aan een onvolkomen stelsel en af moest wachten, wat de resultaten zullen zijn van de nieuwere onderzoekingen, onverschillig of die door B a c k e b e r g of door andere onderzoekers gepubliceerd zullen worden. Velen trachten momenteel nieuwe wegen te banen. Door voor een dezer nieuwe richtingen partij te kiezen, begeeft men zich op gevaarlijk terrein. Trouwens een nomenclatuur of een systeem B a c k e b e r g, vastgelegd in een standaardwerk, bestaat als zoodanig niet, zijn arbeid in verschillende tijdschriften en in de Blaetter fuer Kakteenforschung moet in hoofdzaak beschouwd worden als het aanbren- gen van vermeende correcties op het werk van B r i t t o n en R o s e en van A l w i n B e r g e r, benevens het beschrijven van nieuwe soorten, welke na 1923 gevonden zijn. Tot op heden zijn door B a c k e b e r g, gezien het groote aantal Cactussen, dat bekend is, slechts een zeer klein aantal planten behandeld, men zou met het aannemen van het voorstel een systeem aannemen, dat nog niet is gepubliceerd, en men zou moeten aannemen alles, wat B a c k e b e r g in de toekomst publiceeren zal. Opmerkelijk is het, dat een groot kenner als Prof. W e r d e r m a n n zijn adhaesie aan B a c k e b e r g s nomenclatuur niet heeft betuigd, terwijl geen enkele Cactusvereniging, uitgezonderd de Deutsche Kakteengesellschaft, zijn naamgeving heeft aanvaard. Ook verandert B a c k e b e r g nog van opvatting over bepaalde planten. De als Echinocactus Cumingii gevonden plant werd in 1922 door B r i t t o n en R o s e met andere moeilijk te rangschikken planten in het geslacht Lobivia onderge- bracht. In Maart 1934 bracht B a c k e b e r g haar in zijn systema- tisch overzicht in de Blaetter fuer Kakteenforschung bij het geslacht Bridgesia, Bckb., daarna werd de plant overgebracht naar het nieu- we geslacht Chileniopsis Bckb., en vervolgens naar het nieuwe ge- slacht Spegazzinia, Bckb. Hieruit blijkt, dat de studies van B a c k e b e r g nog weinig vastheid geven.

Het bezwaar, dat men in het stelsel van B r i t t o n en R o s e niet alle nieuwe vondsten onder kan brengen, zal blijven gelden

voor elk systeem, zoolang er nieuwe vondsten worden gedaan. Het zal gewenscht zijn zich op de hoogte te houden van nieuw gevonden planten en van enkele noodzakelijke correcties in het werk van B r i t t o n en R o s e, een volledig en wetenschappelijk werk van onschatbare waarde.

De vergadering verklaarde zich ten slotte met algemeene stemmen tegen het voorstel van den Heer d e H a a s tot het officieel aannemen van de nomenclatuur Backeberg.

Aan ondergeteekende werd verzocht een resume, van hetgeen op de vergadering besproken werd, samen te stellen.

Maart 1937.

J. M. v. d. HOUTEN.

WAAROM DE NOMENCLATUUR BACKEBERG?

Naar aanleiding van mijn voorstel voor de Jaarvergadering om de nomenclatuur Backeberg officieel door Succulenta aan te nemen, werd mij gevraagd dit voorstel nader te motiveeren, waaraan ik hierbij gaarne voldoe.

Het is niet mijn bedoeling het zwaartepunt te leggen op de wetenschappelijke juistheid van deze naamgeving, daar wij als leeken daarover moeilijk een juist oordeel kunnen vellen, omdat de meeste planten, om van de bloemen en zaden nog niet eens te spreken, ons onbekend zijn, maar veeleer om haar bruikbaarheid aan te toonen ten einde de hoog noodige eenheid in benaming te verkrijgen.

Waarom nu juist de nomenclatuur B a c k e b e r g en niet die van F r i c of van Britton en Rose, hoop ik met het volgende duidelijk te maken.

De indeeling van B a c k e b e r g berust in hoofdzaak op vorm en samenstelling der bloemen, die van F r i c op vorm en samenstelling der zaden. Ik zeg in hoofdzaak, daar natuurlijk met andere kenmerkende eigenschappen ook terdege rekening is gehouden. Welk uitgangspunt het meest juiste is, is niet aan mij om te beoordeelen; in de algemeene plantkunde volgt men echter niet de indeeling naar de zaden. De handelwijze van F r i c om geheel verschillende geslachten met elkaar te kruisen of een moederplant met meerdere vaders te bestuiven (polyandrische hybriden) is funest voor de eenheid in de benaming. Het is wetenschappelijk ontegenzeggelijk zeer interessant deze kruisingen door middel van bestraling of chemische reacties te kunnen bewerkstelligen, maar alvorens

daartoe over te gaan, moet men overtuigd zijn voldoende tijd en vooral ruimte te hebben om de opeenvolgende generaties jaren aan te houden om ze te kunnen selecteren.

Doch wat gebeurt nu? De zaden van de eerste en tweede generatie worden bij gebrek aan ruimte in den handel gebracht en komen dus in handen van leeken. Een ieder, die een weinig met de erfelijkheidswetten van M e n d e l op de hoogte is, weet, dat de F 2 en F 3 generatie de grootste moeilijkheden opleveren en juist deze worden aan liefhebbers overgelaten. Wanneer en door wien moeten deze duizende variëteiten van bastaarden in handen van vele liefhebbers over verschillende landen verspreid, benaamd worden? Het is duidelijk, dat dit tot een wanhopigen chaos moet leiden.

Ook het feit, dat F r i c in zijn systeem van zijn planten geen Latijnsche diagnose kan of wil geven, zal het zeer moeilijk, zoo niet onmogelijk maken, dat zijn nomenclatuur internationaal wordt aangenomen. Nergens is dan ook zijn indeeling officieel aanvaard, ook niet in zijn vaderland Tsjecho-Slowakye.

Bij het systeem van B r i t t o n en R o s e moeten wij in het oog houden, dat deze hun wereldberoemd standaardwerk reeds in 1923 voleindigden. In de laatste tiental jaren zijn door de vele expedities en door grondiger exploitatie der cactusgebieden, honderden nieuwe soorten bekend geworden, die aan B r i t t o n en R o s e onbekend waren en dus in hun systeem niet konden worden ondergebracht. Ook zijn door betere kweekwijze vele bloemen bekend geworden, welke vroeger onbekend waren, zoo was aan B r i t t o n en R o s e zelfs de bloem van de nu algemeen bekende *Mammillaria rodantha* onbekend. Dat dus veranderingen in het systeem van B r i t t o n en R o s e moeten worden aangebracht is te begrijpen.

Welnu het systeem B a c k e b e r g berust op de indeeling van B r i t t o n en R o s e, eerder reeds aangevuld door A 1 w i n B e r g e r. B a c k e b e r g heeft de benamingen van vrijwel alle geslachten door B r i t t o n en R o s e geschapen, aangehouden, alleen zijn voor de nieuw gevonden soorten, waar dit noodig bleek, nieuwe geslachten gemaakt of soorten na het bekend worden der bloemen, naar een ander geslacht overgebracht of opnieuw benaamd.

Nemen wij bijv. het geslacht *Neoporteria* Br. en R.; hierin werden ondergebracht planten als *Neoporteria Jussieui*, *N. fusca* (Etus. *ebenacanthus*) maar ook *N. subgibbosa* (Etus. *acutissima*) en *N. chilensis*.

Den meer oplettenden liefhebber zal dit toch nooit geheel be-

vredigd hebben, daar deze planten te veel in vorm en bedorning verschillen en toen later bleek, dat de bloemen ook verschillen, is door B a c k e b e r g voor de laatste groep het geslacht *Chilenia* geschapen, daar deze planten alleen in Chili voorkomen, doch voor de eerste groep is de benaming *Neoporteria* gehandhaafd.

Tot de *Chilenia*'s rekent B a c k e b e r g verder *C. deusispina*, *castaneoides*, *heteracantha*, *nigrihorrida*, *flava*, *Thiebautiana*, *ambigua*, en *C. exulpta*. Tot de *Neoporteria*'s behooren ook *N. napina* en *N. Reichii*. Degenen, die deze planten wel eens in bloei hebben gezien, zullen met de nieuwe plaatsing wel accoord gaan, daar de structuur der bloemen geheel overeenkomt met die van *N. Jussieui* en *N. fusca* en afwijkt van de bloem der *Malacocarpus*-groep, waartoe B r i t t o n en Rose *N. napina* en *Reichii* rekenden.

Ofschoon dit voor velen zeer moeilijk is, mogen sympathieën en antipathieën, benevens politieke inzichten geen doorslag geven en moeten buiten beschouwing blijven. Houden wij ons hieraan, dan zal toch ieder moeten toegeven, dat Duitschland op het gebied van succulentenstudie toonaangevend is. De Duitse Cactus Vereeniging heeft de indeeling van B a c k e b e r g officieel aangenomen en ben ik goed ingelicht, dan is dit ook het geval in Zweden en Zwitserland, In Yougo-Slavie, Denemarken, België en ook in Holland zijn vele voorstanders van het systeem, zoodat dit een sterke basis kan zijn voor internationale samenwerking.

Dat de beide groote Angelsaksische landen, Amerika en Engeland, om chauvinistische redenen voorloopig nog B r i t t o n en R o s e volgen, is begrijpelijk. In Amerika is echter reeds een nomenclatuur-commissie benoemd om de zaak te onderzoeken en hoe de uitslag van dit onderzoek zal zijn is niet moeilijk te raden, als men weet, dat B a c k e b e r g eere-vice-voorzitter is van de Amerikaanse Vereeniging.

Mij is bekend, dat de Internationale Nomenclatuur Vereeniging op haar congres in 1935. B r i t t o n en R o s e hebben gehandhaafd, maar waarom zouden wij aan een verouderd systeem vasthouden, wanneer een goede nieuwe indeeling ons ter beschikking staat?

Ik hoop met het bovenstaande geslaagd te zijn aan te toonen, dat de nomenclatuur B a c k e b e r g de meeste kans heeft internationaal te worden aangenomen. Laten de Hollandsche liefhebbers nu eens geen afwachtende houding aannemen, maar daad-

werkelijk medewerken om de zoo hoog noodige eenheid in benaming tot stand te brengen in het belang van onze mooie liefhebberij.

Jan. 1937.

T H. D E H A A S.

Volgens besluit van de Alg. Verg. 1935 moeten voorstellen aan een referendum onderworpen worden. De leden worden verzocht het stembiljet, dat in dit nummer is afgedrukt, in te vullen en te versturen aan het secretariaat.

H E T B E S T U U R.

B O E K B E S P R E K I N G.

Curt Backeberg. „Kleine cultuurkalender met handleiding voor het enten”. Uitgave *C u r t B a c k e b e r g*, Volkssdorf, Bezirk Hamburg, Im Sorenfelde 15. Prijs f 0+20 en f 0.40.

Als een speciaal nummer van het bekende viertalig maandblad „Publicaties voor Cactusstudie” verscheen bovengenoemde uitgave. In het kleine bestek van 16 bladzijden wordt, naar de maanden gerangschikt, het belangrijkste medegedeeld, wat de cactusliefhebber het geheele jaar heeft te doen om van zijn planten het hoogste genoegen te smaken. Door eenvoudige teekeningen worden verschillende zaken zeer aanschouwelijk voorgesteld. Vooral het zaaien, enten van zaailingen en wat daarmee in verband staat, wordt uitvoerig behandeld. De prijs is zoo laag gesteld, dat het boekje onder ieders bereik valt (20 cent voor de abonne's op de Publ. voor Cactusstudie, 40 cent voor anderen, te storten op postrekening Den Haag 145880).

Bluehende Kakteen und andere Sukkulente Pflanzen”.

Herausgegeben von Prof. Dr. E. Werdermann.

Verlag J. N e u m a n n, Neudamm und Berlin. Jaarabonnement van 4 mappen elk met 4 platen en bijbehorenden tekst R.M. 16.-.

Map 30 (versch. 10 Dec. 1936) bevat: pl. 117: *Lobivia graniflora* Br. et R., pl. 118: *Rebutia Fiebrigii* (Gurke) Br. et R., pl. 114: *Mammillaria Zeilmanniana* Boed. en pl. 120: *Huernia guttata* (Mass.) Rob. Brown.

G. D. D.

INHOUD: Dr. Mart. v. Marum. — Het Leekenhoekje. — Behandeling van onze Mesems. — De naamgeving der cactussen. — Waarom de nomenclatuur Backeberg? — Boekbespreking.



Stukken voor de Redactie
te zenden vóór den 15en
der maand aan:

G. D. DUURSMa.

Achter de Hoven 114 bis,
LEEUWARDEN.

Redactie:

G. D. DUURSMa.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening

No. 133660 • JUTPHAAS

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

Adres:

Mej. J. J. E. v. D. THOORN,
Amalia van Solmsstraat 80.
DEN HAAG.

Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E.
v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTEELN, Penningmeester (tijdelijk),
Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMa, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis;
J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

CACTUSSEN EN MODERNE RASSENTHEORIEN

door A. V. F r i c.

In het jaar 1922 heb ik een studiereis in Mexico ondernomen, die 11 maanden duurde en mij omtrent de verhoudingen der Cactus-
sen in hun vaderland moest inlichten. Op een bergketen in de buurt
van Minas San Rafael in de staat San Louis heb ik op een dag
vele honderden Stenocactus verzameld. Buiten Stenocactus cop-
togonus, die in het dal groeide, heb ik geen twee exemplaren ge-
vonden, die men gelijksoortig zou kunnen noemen. En daar de
natuur onordelijk is, waren bij de planten geen etiketten met na-
men te vinden. Het was maar een helling van een bergketen, van
slechts eenige kilometers lang en de coptogonus was de eenige
soort, waarvan men zou kunnen vermoeden, dat zij van raszuiveren
oorsprong was.

In de buurt van Mexico-City eindigt de beroemde „Pedregal”.
Het is een vele duizenden vierkante kilometers groot lavaveld van
tot 20 meter dikte, waaronder men de resten van de oerbewoners
gevonden heeft. Op de gespleten oppervlakte groeien verschillende
Cactus. In het gedeelte, dat ik bezocht waren behalve Opuntia
tunicata, zeer talrijke Mamillarias centricirra met lange gebogen
middendoorn, die in de oude verzamelingen als var. Krameri be-
kend waren. Alle planten schenen gelijk te zijn en in de paar kilo-
meter, die ik verder gegaan ben, heb ik geen andere bolcactus
gevonden. De Mamillarias waren versierd met kransjes van rijpe
vruchten. Ik heb een zwak voor kinderen en kinderen van alle vol-
keren, ook van vele „wilde” volkeren, hebben steeds van mij ge-

houden. Ook op de „Pedregal” begeleidde mij een troep kinderen van de Mexiaansche arbeiders, zij plukten de „chilitos” van de *Mammillaris* en aten ze als onze aardbeien. De „Pedregal” had destijds een slechte naam, als zetel van bandieten en daarom werd den kinderen dit uitstapje slechts onder mijn geleide toegestaan. Vanzelfsprekend heb ook ik de vruchten verzameld, maar niet gegeten, doch na mijn terugkeer uitgezaaid. Het resultaat van dit zaaisel was minstens 20 variëteiten, met witte, geelachtige, rose, tot roode bloemen, met lange, korte, rechte of gebogen doornen, waaruit de heer B o e d e k e r zeker 20 van zijn zuivere soorten gemaakt zou hebben.

Ik heb zeer veel nagedacht over het feit, hoe weinig zorgen de lieve Moeder Natuur zich maakt over de raszuiverheid.

In Uruguay heb ik in 1903 enkele exemplaren van zeer interessante planten gevonden, die ik toen met de „pro domo” naam *scopa major* aangeduid heb. Later heb ik deze plant nader bestudeerd, ik noem ze thans *floricomus spinosissima* (*Notocactus*). Het is een overgangsvorm tusschen beiden, maar biologisch meer aan de tweede verwant. Op mijn voorlaatste reis heb ik deze vindplaats weer bezocht en meerdere exemplaren van deze zeldzame plant gevonden. Bovendien hadden alle planten rijpe vruchten en ik heb er goed van geoogst, alhoewel in iedere vrucht slechts weinig zaden te vinden waren. Uit de zaden kreeg ik zaailingen van allerlei vormen: eenige *scopa*'s, anderen op *mammulosus* gelijkend en overgangsvormen tot aan *ottonis* en *concinnus*.

Nemen wij van honderden andere gevallen slechts deze drie, dan vragen wij, wat is een raszuivere *Cactus*? Wij vragen verder of er in de natuur in 't algemeen nog iets raszuiver is. Bestaat er onder de menschen een raszuiver volk? Misschien, maar in dat geval is het een geïsoleerd, klein volk, dat op een zeer lagen trap van beschaving leeft. Vroeger heb ik als ethnograaf de talen en de mythologieën van verschillende *Idianenvolkeren* bestudeerd en woordenboeken van 36 talen gemaakt. Ik heb menschenstammen bezocht, die in boomen leefden en toch vond ik steeds andere vreemde talen en mythelementen. Volgens de bijbel heeft Jehova eerst het licht, dan de zon en maan en den derden en vierden dag de planten en dieren geschapen. En zoo is het tot op heden gebleven, met uitzondering van de dieren, die door den zondvloed vernietigd werden, waarvan slechts enkelen zich in de ark van Noach voor onze dagen gered hebben. Niettegenstaande de wetenschap verklaart niet meer aan deze semitische sage te gelooven, houdt zij nog steeds aan het

grondbeginsel vast, n.1. het aannemen van een zeker aantal oertypen, dat zich verder ontwikkeld heeft. Velen nemen zelfs aan, dat deze zich nu nog steeds verder ontwikkelen. Is echter deze ontwikkeling in de natuur niet door kruising ontstaan? Op grond van mijn onderzoekingen in de natuur en in mijn laboratorium ga ik nog verder: Ik beweer, dat ook de oertypen zich gekruist hebben, dat vroeger op aarde zoodanige verhoudingen heerschten, dat niet slechts soorten, maar ook geslachten en zelfs familie-vertegenwoordigers zich onderling konden kruisen. Door proeven heb ik bewezen, dat als men dezelfde verhoudingen kunstmatig met ultra-violette-



Prago-Lobivia „Giuseppe Garibaldi” prov. n.

Foto Fric.

radium- en andere stralen schept, men nu nog hetzelfde resultaat kan bereiken. Tot deze wetenschappelijk zeer belangrijke ontdekkingen ben ik slechts gekomen, omdat ik niet bang was hybriden te maken.

Wij willen thans de hybriden in onze kunstmatige cultuur nader bekijken. De bewering, dat hybriden onnatuurlijk zijn, meen ik met

het bovenstaande weerlegd te hebben. Het is integendeel een voortzetting van het werk van de natuur. Is echter het kweeken van tropische planten in ons koude klimaat iets natuurlijks?

Het is de plicht van de botanische tuinen raszuivere planten te kweeken en te onderzoeken. Helaas, gebeurt echter het tegenovergestelde. Ik ruil veel met botanische tuinen; wat echter, de onjuiste benaming daargelaten, uit de geruilde zaden te voorschijn komt. kan men het beste vernietigen. Het zijn geen hybriden, doch gedegeneerde bastaarden.

Het is merkwaardig, dat alle Cactussen, die volkskamerplanten geworden zijn, louter hybriden zijn. In de dorpen, zelfs in het koude Zweden, vinden wij *Echinopsis* en *Phyllocactus*. Aan een ieder, die importen van *Phyllocactus* en *schaduwechinopsis* trachtte te kweeken, is het bekend, dat juist deze planten gevoelig zijn en hoe lang het duurt voor zij bloeien. Echter de hybriden van deze lastige soorten groeien goed en zijn zeer bloeiwillig. Daarentegen is het ons oude cactuskweekers bekend, dat b.v. de firma *H a a g e J r.* sedert 100 jaar groote hoeveelheden van *Dolichothele (Mamillaria) longimamma* kweekt en dat jaarlijks duizenden van deze gemakkelijk groeiende planten verkocht worden. Heeft iemand van ons ooit een van deze planten bij het volk gevonden? Aldus weer een bewijs, dat niet de zoogenaamde soortechte, doch de hybriden toekomst hebben.

En nu het belangrijkste: Waarom kweeken wij Europeanen exotische planten? Ieder zal daarvoor zijn reden hebben. Ik b.v. kweek Cactussen, omdat het mijn proefkonijntjes zijn. De wetten en geheimen van het leven zijn in de natuur dezelfde, of het om planten of dieren gaat. De Cactussen laten zich zooveel welgevallen, wat bij menschen niet geoorloofd is, afgezien daarvan, dat het te lang zou duren. Ik kweek reeds meer dan 40 jaar Cactussen, heb in hun vaderland bijna de helft van mijn leven doorgebracht en begrijp het celleven van de Cactussen het best. Maar het meerendeel der liefhebbers kweekt de Cactussen om er vreugde van te beleven. Een klein gedeelte uit hebzucht, om iets anders, iets zeldzamer te hebben dan de overige menschen. Dit zijn de beste klanten van handelsfirma's, die voor dezen hartstocht meer of minder reeel ingericht zijn en met veel drukte een en dezelfde plant onder verschillende namen op de markt brengen. Mij zijn de natuurvrienden het liefst. En den echten natuurvriend is het hetzelfde, of zijn plant duur of zeldzaam is, hij wil, dat zijn plant goed groeit, rijk bloeit

en voornamelijk, dat zij het in de haar geboden cultuursomstandigheden goed uithoudt en niet verrot of verdroogt. Ook wil hij achter zijn venster zooveel mogelijk planten hebben, die reeds als kleine exemplaren bloeien. Daarom heb ik op mijn reizen hoofdzakelijk kleine planten verzameld en heb getracht deze hier ingang te doen vinden, want er bestaat geen grooter genoegen, dan een goed mensch een plezier te doen.

Nemen wij b.v. onze beste bloeier de *Chamaecereus Silvestrii*. Een half verdroogde herfststek geeft het volgend voorjaar 2 tot 3 bloemen, die grooter zijn dan zij zelf. Maar hoeveel nadeelen heeft deze soortechte plant, waarvan de groeiplaats onbekend is en die uit een enkel exemplaar ongeslachtelijk vermeerderd is geworden.

Uit *Rebutia minuscula* heb ik, na 35-jarige cultuur, uit vele generaties een grootbloeiende variëteit gekweekt, met veel meeldraden en half gevulde bloemen. Bij *Silvestrii* was dit niet mogelijk, daar de hier gekweekte planten steriel zijn. Deze plant schrompelt in den winter, verrot bij vochtige kweekwijze en heeft veel last van roode spin en luis bij droge behandeling. Geent kan men mooie planten kweken, maar dan vallen de leden bij de minste aanraking af. Vervoer over grootere afstanden is uitgesloten. Op mijn laatste reis heb ik in het hooggebergte een plant gevonden, die Britton en Rose *Lobivia grandiflora* hebben genoemd. Door vele bloeikerken is zij naar mijn meening nauw verwant aan *Chamaecereus*. Zij heeft een harde houtachtige centrale as, sterke opperhuid en zeer groote violet-purpere bloemen. Zij bloeit echter niet gaarne en eerst op lateren leeftijd. Hoewel men het kruisen verfoeit, heb ik het toch gedaan en zoo is het kunstmatig geslacht *Pragochamaecereus* ontstaan. Weliswaar heb ik meer dan 80% van de zaailingen, die alle nadeelen van de moederplant hadden, vernietigd, maar de overigen hebben reeds als 2-jarige zaaiingen gebloeid, schrompelen niet, kunnen volsappig gekweekt worden, de leden breken niet af, zij zijn volkomen bestand tegen roode spin, enkelen bloeien 2 tot 3 maal per jaar. En in die enkele jaren zijn er exemplaren ontstaan, die mij geen dozijnen, maar bijna 100 bloemen gegeven hebben, in allerlei nuancen. Het zijn geen planten voor botanische tuinen en voor de „wetenschap”, die slechts het verleden tracht te conserveeren en zich tegen iederen vooruitgang verzet. De vertegenwoordigers van de rassentheorie zullen deze planten trachten te boycotten. Maar toch zullen vele beroepskweekers met deze planten hun brood verdienen en vele menschen zullen er plezier van

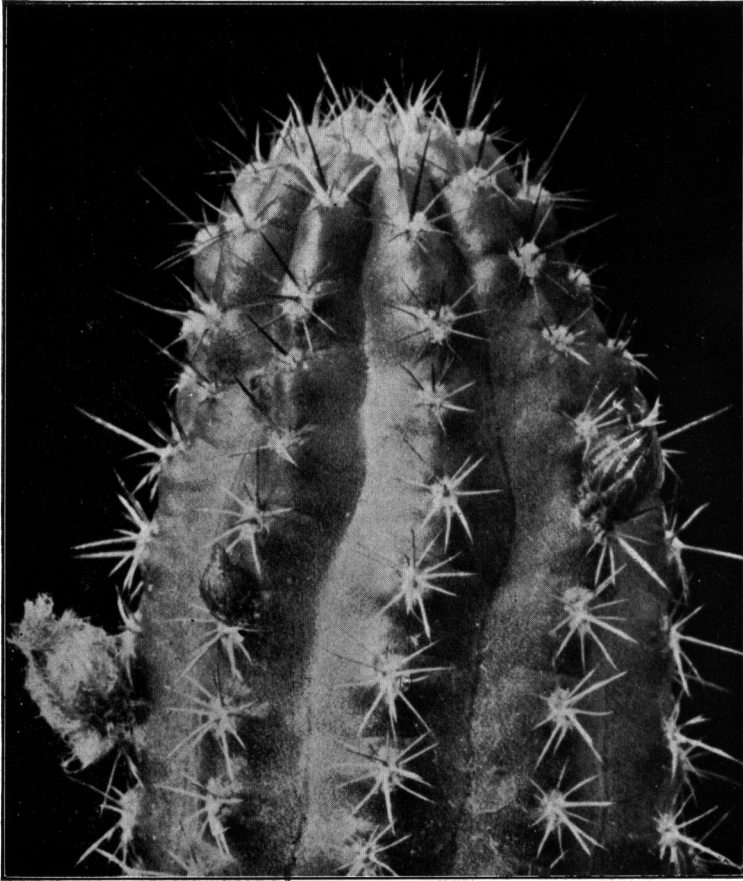
beleven. Herinneren wij ons slechts de hybriden van de *Astrophytums* en de Aloes, die abt Beguin gekweekt heeft. Nu, na honderd jaar, leven zijn oorspronkelijk bedoornde myriostigmas nog als bijna een meter hooge exemplaren. Waar zijn echter de bij millioenen geïmporteerde *Astrophytums* gebleven? Allen zijn ze op den mesthoop terecht gekomen. Herinneren wij ons de door hem door kruising gekweekte *Aloe variegata*, die niettegenstaande haar zadensteriliteit in millioenen exemplaren in heel Europa wordt gekweekt en bij de meest eenvoudige menschen gevonden wordt. Verder zijn prachtige hybriden van *Aloe variegata* X *Gasteria verrucosa*: *Aloe Lapaixii*, *Simonsii* en *Novotnoyi*.

Slechts een ding moet men niet vergeten, het kruisen is een vermenigvuldiging van de goede, maar ook van de slechte eigenschappen.

Daarom moeten alleen gewetensvolle en eerlijke menschen dit werk doen, menschen die niet wegens winzucht alles wat ontstaat vermeerderen, die in staat zijn niet gelukte resultaten, al zijn de proeven nog zoo kostbaar, te vernietigen. Kruisen is trouwens voor vele menschen niet loonend. Het vraagt enorm veel werk en veel geduld en daarom blijft er voor hen niets anders over, dan dit werk te bespotten. Kruisen beteekent niet simpel alles te penseelen wat maar bloeit. Er kunnen wel toevallig goede hybriden ontstaan ~ het is in de natuur ook zoo in de duizenden jaren gebeurd ~ maar de natuur doet een verstandige keus en vernietigt alles wat niet 100% geschikt is om te leven. Ongetwijfeld is het voor botanici moeilijk, zoo niet onmogelijk, wegwijs te worden in de hybriden. Het is evenwel niet minder moeilijk uit de verwarring te komen, ontstaan door het geven van onjuiste namen. Volkomen ontoelaatbaar is het als wetenschappelijke personen oneerlijke reclame van handelaren ondersteunen, zooals b.v. bij de z.g. raszuivere *Gymnocalycium denudatum*. Deze soort is voor meer dan 100 jaar geleden geïmporteerd. Omtrent de groeiplaats is niets meer bekend, dan dat ze door Sellow omstreeks 1825 uit Brazilië verzonden werd. Na dien tijd werd deze plant niet meer gevonden. Slechts werden verschillende plaatselijke variëteiten van *denudatum* door G r o s s e in Paraguay verzameld en door H a a g e J r. in het begin van deze eeuw bij groote hoeveelheden geïmporteerd. Maar ook van deze importen bestaan er geen meer. In het jaar 1925 heb ik het mij van vroegere reizen bekende groeigebied van Paraguay bezocht. De vroegere steppen waren intusschen met dichte wouden bedekt

— de omgeving is vochtig geworden — en daar, waar vroeger miljoenen *Gymnocalyciums denudatum* groeiden, heb ik op een open plek in het bosch 6 exemplaren gevonden, van welke *K n e b e l* en ik elk 3 stuks behouden hebben.

In groote hoeveelheden vond ik slechts de onder den naam *denudatum Anisitzii* van ouds bekende soort. Zooals bekend onder-

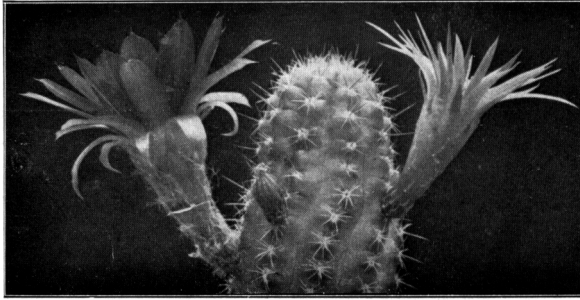


Knoppenstadium van: Prago-Lobivia „Tadeas Kosciuzku”.

Foto Fric.

scheidt de *denudatum*groep zich van andere *Gymnocalyciums* daardoor, dat haar vruchten bij het rijpen niet meridionaal openspringen, doch onderaan week worden en opengaan, als bij *Astrophytum asterias*. Deze eigenschap heeft geen der nu als *denudatum* aange-

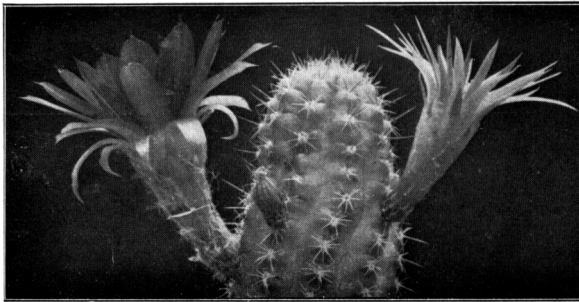
boden planten. Geloof ik nog, dat nu na 100 jaar de door S e l l o w geïmporteerde planten of hun niet gekruiste nakomelingen nog bestaan?



*Bloemenstadium van: Prago-Lobivia „Tadeas Kosciuszku”
 Rechts: Gymnopericarp. Links: Trichopericarp.
 Moeder: Cinnabarinea Graulichii Fric. Type-aangevende Vader:
 Chamaecereus Silvestrii en Gymnocalicium Venturii Fric.*

Foto Fric.

Ik heb trouwens de zaailingen uit de als „echte” denudatum aangeboden zaden gezien. Reeds het daaruit gekiemde grote percentage picta- en aurea vormen, bewijst, dat het bastaarden zijn.



*Ongeslachtelijke vermeerdering uit de overeenkomstige
 areolen van Prago-Lobivia „Tadeas Kosciuszku”.
 Links: Trichobloemen. Rechts: Gymnobloemen.*

Foto Fric.

Maar om op de kruising terug te komen. Het belangrijkste wat mij gelukt is zijn twee waarnemingen:

le. Chamaecereus grandiflorus X Lobiviopsis Graulichii, die ik vijf maal herhaalde, gaf mij in drie gevallen groene en pictavormen

van de moederplant, maar in twee gevallen zuivere *Echinopsis* met alle kenteekenen van dit geslacht. Men kan dus synthetische planten maken en waarnemen hoe de natuur zelf voor millioenen jaren uit gebergteplanten de dalplanten schiep.

2e. *Cinabarinea Graulichii* met *Gymnocalycium Venturii* gaf mij een kunstmatig geslacht *Pragolobivia*. Van de 13 zaailingen, die mij gelukt zijn groot te brengen en ongeslachtelijk te vermeerderen, hebben 3 de eigenschap, dat uit enkele areolen *Gymno*-bloemen, uit anderen gelijktijdig *Tricho*-bloemen verschijnen. Stekken, die uit deze areolen ongeslachtelijk gekweekt worden, geven uitsluitend *Gymno*- eventueel *Tricho*-bloemen. De ontdekking van dit feit verandert al onze inzichten omtrent het leven der planten en is voor de wetenschap van zoo groote beteekenis, dat van geen belang is of enkele heeren moeite hebben met de classificatie. Het is duidelijk, dat menschen, die nooit getracht hebben de geheimen van het leven en de natuur te doorgronden, niet begrijpen wat een voldoening het geeft, als het gelukt iets nieuws te scheppen, of de natuur in haar scheppingskracht te helpen.

Praag. Januari 1937.

Vert. B.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Bij vele *Lithops*soorten zijn in Juni de nieuwe bladparen reeds geheel doorgekomen en de oude bladparen grootendeels verwelkt. Soms komt het voor, dat het vormen van nieuwe bladparen een seizoen achterwege blijft; we zien dit, behalve bij *Lithops Vallis-Mariae*, ook wel bij *Lithops summitata* en *Lithops opalina*.

Argyroderma, *Gibbaeum*, *Rimaria*, *Dintheranthus* en anderen ontwikkelen in deze maand eveneens de nieuwe hoofdjes.

De zaden van onze *Mesems* zijn nu vrijwel rijp geworden. Zaden van deze planten behouden meerdere jaren hun kiemkracht. In den loop der jaren wordt de zaadhuid wat donkerder; overjarige zaden van *Pleiospilos* worden zelfs bijna zwart. Bij dit geslacht kan men opmerken, dat de zaaddoozen zoodanig zijn geplaatst, dat na het rijp worden der zaden en het verplaatsen der zaaddoozen aan de plant in een schuinen stand, deze zaaddoozen door het invallende regenwater wel geopend worden, doch de zaden niet gemakkelijk uit de zaaddoos weggespoeld kunnen worden. Weekt men zoo'n overjarige zaaddoos in water, dan duurt het soms uren, voordat de hygroskopische lijsten opzwellen en de kleppen of deksels der

zaaddoozen opengaan, De zaadhuid der zaden is in zoo'n geval ook belangrijk harder geworden. Een en ander heeft ten gevolge, dat op de groeiplaatsen zulke zaaddoozen de kans loopen niet meer open te gaan.

Voor Conophyta breekt nu de rusttijd aan, de een na de ander zien we dan ook van kleur veranderen en slap of rimpelig worden. Dit is het sein, dat we deze planten geen water meer mogen geven. Sommige soorten, behoorend tot de bilobasectie, zooals *Con. bilobum*, *apiatum* en *lignosum*, vertoonen onder gunstige lichtverhoudingen in de tweede helft van deze maand reeds bloemknoppen en behooren dus tot de vroege bloeiers. Van deze Conophyta blijven de oude bladparen lang aanwezig. Dr. T i s c h e r zegt in *Kakteenkunde* 1936, blz. 196: „Het is eigenaardig, dat deze planten in onze verzamelingen op zeer verschillende tijden kunnen bloeien. Ik heb vastgesteld, dat bij weinig zonlicht en klimatologisch ongunstige omstandigheden de bilobasectie vroeg bloeit, vaak reeds in Juni of Juli, terwijl deze planten bij een bijzonder lichte zonnige standplaats en in een gunstige streek in het Zuiden of Westen, geneigd zijn pas zeer laat in bloei komen.”

Dit verschijnsel is ook beschreven in *Succulenta* o.a. in 1936, blz. 88. De oorzaak van het vroege bloeien, welke Dr. T i s c h e r meent te moeten aangeven, lijkt mij niet juist. Ons medelid, de Heer d e H a a s heeft het voorrecht zijn planten een standplaats te kunnen geven, waar zij het maximum van licht ontvangen van zonsopgang tot zonsondergang en juist bij hem bloeien de bilobaconophyten al verscheidene jaren achtereen in Juni.

De Conophyta van de calculusgroep gaan tamelijk laat in rust en wel omstreeks Juli, andere Conophyta hebben op het eind van Juni hun rustperiode geeindigd. Als de planten bij het eindigen van den rusttijd geen teekenen van nieuwen groei geven, dan moeten we de wortels nazien. Als er geen zuigwortels meer aanwezig zijn, dompelen we het wortelgestel ongeveer tien minuten lang in lauw water en potten de planten daarna weer op. Verder geven we aan deze planten water als de dunne huidjes van de oude bladparen gaan scheuren en de nieuwe bladparen zichtbaar zijn. Vele Conophyta vormen verschillende hoofdjes uit een bladpaar en zijn dus zodevormend.

Ophthalmophyllum beëindigt tegen het einde der maand de rustperiode, bij *Frithia pulchra* zijn de bloemknoppen reeds tamelijk ver gevorderd, deze plant moet men ook in den groeitijd slechts matig

water geven. We luchten op zonnige dagen en beschermen onze Mesems, die achter glas staan, tegen felle zon. Dit geldt alleen als de planten dicht onder schuin of horizontaal geplaatste ruiten staan. Op een afstand van 80-100 c.m. van het glas verwijderd, is het schermen van de planten niet noodzakelijk. Zaailingen houden we matig vochtig, warm en beschermd tegen directe zonbestraling.

In het Monatschrift der D. K. G. jaargang 1929, blz. 201, in onze bibliotheek voorhanden, maakt Dr. G. R u p p r e c h t de resultaten bekend van het onderzoek van verschillende grondsoorten uit de cactusgebieden van Mexico en ook van eenige grondsoorten van de groeiplaatsen van Mesems in Zuid-Afrika. De Heer H. H e r r e schreef toen o.a. dat *Dactyloopsis digitata* alleen te kweken is in het grondmengsel van de groeiplaats, een zoutpangebied in het van Rynsdorpdistrict. Deze grond bevat verschillende in water oplosbare zouten en wel:

Keukenzout, Na Cl.	2.10 %.
Chloorkalk, K Cl.	0.35 %.
Zwavelzure natron Na ₂ SO ₄	0.38 %.
Gips Ca SO ₄	6.14 %.
Magnesia, berekend als Mg O.	1.10 %.
Kalk, berekend als Ca O	2.77 %.

Dit zoutmengsel zal tamelijk hygroscopisch zijn. Een plant, die aan zulk een hoog zoutgehalte gewend is, zal natuurlijk zonder deze zouten niet kunnen groeien. Aarde van de groeiplaats van Arg. testicularis bevatte 0.27-0.55 % keukenzout. Zelf heb ik, schrijft Dr. R u p p r e c h t eenige *Argyrodermazaailingen* in een grondmengsel geplaatst, waarin 0.3% keukenzout voorkomt. De voorspoedige groei is opvallend.

F. SWUSTE.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan Chr. de R i n g h, Nieuweg 73, Hilversum.

Ofschoon wij begin Mei niet op te veel warmte konden pochen, vooral waren de nachten zeer koud, mogen wij toch niet klagen. De planten zagen wij dagelijks vooruit gaan, overal nieuwen groei en hier en daar bloemknoppen. Het laatstgenoemde is wel de kroon op het werk. Welk een voldoening als wij na alle zorgen, die wij aan een plant besteed hebben, een bloempje zien verschijnen. Deze vol-

doening wordt grooter naarmate het een plant betreft, die wij uit zaad opgekweekt hebben of uit een kleine stek hebben zien opgroeien. Welk een spannenden tijd beleven wij als de plant voor 't eerst bloeien zal, hoe zou de bloem zijn, groot of klein, hoe de kleur? Al deze gebeurtenissen houden onze gedachten bezig, maken ons los van de dagelijksche rusteloze en zenuwslopende beslommeringen, steeds zien wij iets nieuws, waarop wij onze gedachten concentreren en waardoor wij onze zorgen voor een tijdje vergeten.

Verplaats Uw planten niet ten opzichte van de zon als ze knop gevormd hebben. Geef een kenteeken op den pot als het noodzakelijk is, dat de potten verplaatst moeten worden.



Chamaecereus Silvestrii.

Foto J. Louwe, R'dam.

De bloemen mogen niet bespoten worden om smetten te voorkomen, want, waar water op de bloemblaadjes komt, verdwijnt de glans. De bloei is in den regel kort, Wil men er langer plezier van hebben, dan plaatst men de plant in de schaduw van een grotere plant. Er zijn evenwel planten, die zulk een bezorgdheid niet verdragen. Zij sluiten direct de bloemen, om ze niet meer te laten opengaan.

De planten kunnen nu in de vrije natuur geplaatst worden, doch de teere soorten houden wij maar liever onder glas. Het grootste

bezwaar voor het plaatsen der planten in een tuin is, dat we ze zoo slecht vrij kunnen houden van ongedierte, vooral slakken en pissebedden kunnen ware verwoestingen aanrichten.

Het stekken kan steeds voortgang vinden, neemt U de raadgevingen der vorige maand ter harte. Spring niet te ruw om met stekken, waarvan het snijvlak pas een weinig opgedroogd is, door b.v. de stekken in den grond te duwen, Hierdoor worden de cellen onder het dunne huidje, dat zich pas gevormd heeft, beschadigd, hetgeen niet bevorderlijk is voor wortelvorming.

Nu is het een geschikte tijd om importplanten aan te schaffen. Wendt U zich hiervoor tot een vertrouwd adres.

Het zelf importeeren leidt meestal tot teleurstelling als men niet uitstekend ingericht is om de planten aan den groei te krijgen.

De uitgebloeide Phyllo's geven wij een dag of veertien rust, dienen gedurende dien tijd weinig water toe, verpotten hen na den rusttijd en plaatsen hen daarna op een schaduwrijk plekje.

Wat te doen met een Echinopsis, die veel stek geeft? Stil laten doorgroeien: Verwijder de stekken niet, want dan komen er toch weer nieuwe en het gevolg is, dat de plant niet bloeit. De stek, die vanzelf van de moederplant loslaat, kan opgepot worden.

SUCCULENTENNAMEN I.

De uitgang ianus, iana, ianum, soms euphonisch, dat wil zeggen in verband met de welluidendheid, eanus, eana, eanum of anus, ana, anum wijst op een persoon naar wien de plant als eerbewijs genoemd is.

Etus. Schumannianus, Opuntia Salmiana, Gymn. Joossenianum zijn planten, die hun naam gekregen hebben om Prof. S c h u m a n n, den vorst Salm-Dyck en Jozeph Joossen, den chef-hovenier van d e L a e t te eeren. *Mam. Haageana* kreeg haar naam ter eere van Friedrich Adolf H a a g e, den cactuskweeker in Erfurt, *Ariocarpus Kotschoubeyanus* werd genoemd naar den vorst Kotschoubey. Prins Kotschoubey, beschermmer van tuinbouw en plantkunde, kocht een der drie Ariocarpusplanten, die omstreeks 1840 door K a r w i n s k y waren gevonden en naar Europa verstuurd. De prins betaalde voor die plant 1000 franc. *Mam. Karwinskiana* is genoemd naar W. F r e i h e r r Karwinsky von Karwin. Deze was als mijnningénieur werkzaam in Brazilië en Mexico en heeft meermalen planten

naar Europeesche botanische tuinen gestuurd.

De uitgang ii of euphonisch i wijst er op, dat de plant genoemd is ter eere van dengeen, die haar heeft ontdekt of geïmporteerd. *Echinocereus de Laetii* werd door F r a n t z d e L a e t, den bekenden liefhebber en kweeker te Contich, geïmporteerd. *Lobivia Backebergii* werd door C u r t B a c k e b e r g ontdekt.

Terwille van de uitspraak vindt men een i in *Faucaria Haagei* en *Lithops Lesliei*, de laatste genaamd naar T. N. Leslie, een verzamelaar in Transvaal. *Malacocarpus Reichei* werd door Dr. K a r l R e i c h e in 1900 aan Prof. S c h u m a n n toegestuurd. Eindigt de naam op er, dan voegen we daaraan ook slechts een enkele i toe. *Echeveria Scheideckeri*, genoemd naar P e t e r S c h e i d e c k e r, bezitter van een kweekerij te Muenchen. *Lobivia Shaferi* werd voor het eerst gevonden door Dr. J. A. S h a f e r. We zien zonder uitzondering na er slechts een i. We kennen *Epiphyllum Gaertneri*, *Cotyledon Cooperi*, *Mam. Heyderi*, *Cereus Fendleri*, *Etus. Graessneri*, *Coryphanta Palmeri*.

Na en of on wordt soms ii soms i geschreven *Ferocactus Wislizeni*, *Mesem. Nissenii*, *Hoodia Gordoni*, *Stapelia Massoni*, *Cereus Mallisonii*, *Etus. Grusonii*.

De uitgang ae gebruikt men als degene, die de plant het eerst heeft gevonden of beschreven een vrouw is. *Cereus Mac Donaldiae* is genoemd naar de vrouw van den generaal M a c D o n a l d. *Conophytum Meyerae* is genoemd naar de vrouw van den missionaris G. Meyer te Steinkopf. *Conophytum Luisae* naar Louise M e y e r, terwijl *Conophytum Meyeri* naar den missionaris zelf is genoemd. Vooral bij de nieuw ontdekte Zuid-Afrikaansche Succulenten vinden we veelvuldig den uitgang ae. *Lithops Lydiae*, *Lithops Marthae*, *Lithops Ursulae*, *Lithops Edithae*, *Ophthalmophyllum Friedrichiae*, *Pleiospilos Roodiae*, *Lapidaria Margaritae* zijn allen naar vrouwen genoemd. *Lithops Marthae* werd op bijzonder verlangen van den vinder E r n i door Dr. T i s c h e r genoemd naar de vrouw van E r n i, M a r t h a. *Ophthalmophyllum Friedrichiae* werd door D i n t e r genoemd naar de ontdekker Mejuffrouw F r i e d r i c h, die de plant reeds voor den oorlog in de nabijheid van Warmbad vond, welke door D i n t e r toen *Mesem. Friedrichiae* werd genoemd. Ook bij vele nieuwe Cactussoorten zien wij, dat zij naar personen zijn genoemd. Deze gewoonte is vleiend voor hen, die men op deze wijze eeren wil en streelt de ijdelheid, doch heeft uit botanisch oogpunt weinig waarde. Beter

is het een plant te noemen naar het land of de streek van herkomst of naar een botanisch kenmerk of bijzonderheid.

De uitgang *iorum* wordt gebruikt als de plant naar meer dan een persoon wordt genoemd, zooals *Lithops Ruschiorum*, genoemd naar Vader en zoon R u s c h, plantzoekers en handelaars te Windhoek.

Door het achtervoegsel *ianus, iana ianum* wordt ook het land of de streek van herkomst aangeduid; het woord wordt dan niet met een hoofdletter, doch met een kleine letter geschreven. Een volgenden keer geven we hiervan voorbeelden.

v. d. Th.

GEEN ZON IN APRIL.

Volgens een mededeeling van het Kon. Ned. Meteorologisch Instituut te De Bilt zijn er hier te lande sinds 1899 in een Aprilmaand nooit zoo weinig uren zonneshijn geweest als in April 1937.

Het aantal uren zonneshijn voor April normaal en in April 1937 geeft voor de verschillende plaatsen de volgende cijfers: Den Helder 175 en 65, Groningen 150 en 63, De Bilt 152 en 41, Vlissingen 152 en 55, Maastricht 143 en 49, zoodat April 1937 slechts een derde van het normale aantal uren zonneshijn heeft gebracht. Geen wonder, dat de *Phyllo's* slecht bloeien, de *Rebutia's* niet opschieten, de *Echinocereusknoppen* teruggaan en verschillende *Cactussoorten* nog geen knop hebben gezet.

Mei 1937.

v. d. Th.

COCHENILLE KLEURSTOF.

Zooals bekend is, werd de echte karmijnroode kleurstof vroeger verkregen uit de cochenille-insecten, welke op *Opuntia tuna* en *Nopalea coccinellifera* werden geteeld.

Later, toen men deze kleurstof langs chemischen weg vlugger en goedkooper kon verkrijgen, geraakte de cochenilleteelt in verval.

Den laatsten tijd begint men echter weer cochenille-insecten op cactussen te kweken om hieruit het echte karmijn te bereiden, dat voor de vervaardiging van lippenstiften en andere „schoonheidspreparaten” dienst doet, daar hiervoor geen kunstmatig verkregen kleurmiddelen geschikt zijn.

G. D. D.

CLEISTOGAAM BLOEIENDE SUCCULENTEN.

Onder cleistogaam bloeiende planten verstaat men zulke, welke doorgaans haar bloemen niet openen, doch waarbij des ondanks door zelfbevruchting toch rijp zaad gevormd wordt.

Mooie voorbeelden van cleistogaam-bloeiende succulenten zijn de tot het geslacht *Frailea* behoorende Echinocactussen, o.a. *F. pumila*, *F. Schilinzkyana*, *F. Grahlana* en *F. gracillima*. Verder brengt *Anacampseros rufescens* geregeld goed kiemkrachtig zaad voort, zonder dat de bloemen zich hebben geopend.

G. D. D.

OUDE EUPHORBIA-LITTERATUUR.

De oudste werken, waarin Euphorbia's worden beschreven en afgebeeld, zijn van Nederlandsche schrijvers. Het oudste is van J o h a n C o m m e l i n en getiteld: „Horti medici amstelodamensis rariorum tam orientalis quam occidentalis Indiae aliarumque fere grinarum plantarum descriptia et iconus (Amsterdam 1697 - 1701) , waarin o.a. *Euph. cereiformis* en *Euph. caput medusae* worden beschreven en afgebeeld.

Dan volgt van denzelfden auteur: „Praeludia botanica” (A'dam 1715). daarna L i n n e u s „Hortus Cliffortianus” (1737) met beschrijving van *Euph. Tirucalli*, *Euph. mauritanica*, *Euph. nerriifolia*, *Euph. antiquorum* en *Euph. heptagona*.

Eindelijk B u r m a n n „Rariorum africanum plantarum” (A'dam 1738-1739), waarin o.a. prachtige platen van *Euph. brachiata* en *Euph. procumbens*.

De buitenlandsche Euphorbia-litteratuur begint eerst in 1768 met „Millers gardeners Dictionary”.

G. D. D.

INHOUD: Cactussen en moderne rassentheorien. ~ Behandeling van onze Mesems. ~ Het Leekenhoekje. ~ Succulentennamen 1. ~ Geen zon in April. ~ Cochenille kleurstof. ~ Cleistogaam bloeiende Succulenten. ~ Oude Euphorbia-Litteratuur.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN. Girorekening No. 133560 - JUTPHAAS	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTELEN, Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

HYBRIDISATIE EN VARIABILITEIT.

Het is niet onze bedoeling aan de hand van verschillende theorien een wetenschappelijke verhandeling over bovengenoemd onderwerp te geven. Zooals bekend, wordt het den liefhebbers in de handboeken ontraden zich met het kruisen van verschillende soorten bezig te houden; zij het dan met een bepaald, vooropgezet doel. Serieuze experimenten vereischen een uitgebreide kennis en gaan overigens met vele moeilijkheden gepaard. Daar in onze collecties vele, vaak zeer verspreid groeiende soorten broederlijk bijeen staan, is ook de kans groot, dat bestuiving van onderling verschillende soorten onopzettelijk tot stand komt.

Wij weten, dat dergelijke kruisingen, op enkele uitzondering na, weinig goeds opleveren. Wel verheugen zij zich meestal in een onverwoestbare gezondheid. Erger is, dat zij meestal onder den naam van de moederplant verspreid worden, ~ tot ergernis van hen, die de nomenclatuur serieus beoefenen en tot last van de nomenclatuurcommissies.

In oudere geslachten, vooral die, waarin veel „geliefhebberd” is, is het aantal hybriden soms verrassend groot. Hoe zal het er echter ook over een tien- of twintigtal jaren uitzien met de soortechtheid van Lithops, Rebutia, enz. wanneer onbevoegden zich met het kruisen van verschillende soorten bezig houden? Van bevoegde zijde ondernomen kunnen dergelijke experimenten wetenschappelijke waarde bezitten, overigens zij men toch vooral voorzichtig! Het is vaak al zoo moeilijk de juiste natuurlijke soort te bepalen, mede in verband met de variabiliteit, daar vele soorten, vooral in grootte, bedoornig,

bloemkleur, enz. toch al sterk varieren.

Met verschillende geslachten der Aloineae, in 't bijzonder de *Haworthia's* en *Gasteria's*, is het in dit opzicht al vreemd gesteld. Het is hier werkelijk aldus: naarmate onze kennis dezer planten vermeerdert, moeten wij in gelijke mate erkennen, dat er nog veel is, waarvan wij niets met zekerheid weten. Vroeger wist ik b.v. niet anders of de bij duizenden verspreide *Haw. fasciata* was ook *H. fasciata*. Nu ben ik tot de conclusie moeten komen, dat in heel Nederland vrijwel geen enkele echte *fasciata*, beantwoordend aan het oorspronkelijk beschreven type, meer te vinden is. Het zijn alle bastaarden. Komen op Kringvergaderingen *Haworthia's* of *Gasteria's* ter keuring, of met het doel ze op naam te brengen, dan zijn deze misschien voor maar 10% soortecht, en dat zijn dan nog vaak de nieuwere soorten. De meeste zijn zoo verbasterd, dat zelfs haar verwantschap niet meer te beoordeelen valt. Zulks maakt ons radeloos, en zoo doet zich dan het eigenaardig geval voor, dat, ofschoon wij voor expert doorgaan, vele planten niet nader te bestemmen zijn.

Tot de eerste, omstreeks 1700, naar Europa geïmporteerde *Haworthia's* (toen ook nog „*Aloe*”) behooren: *retusa*, *margaritifera*, *albicans* en *arachnoides*. De Amsterdamsche Hortus had van deze zeldzaamheden de primeur. Het soortenaantal bleef geruimen tijd constant, totdat Masson van den koning van Engeland opdracht kreeg, planten voor den bot. tuin te Kew uit Kaapland te importeerren. Aan hem is dan ook vooral de groote opgang te danken geweest, welke deze exotische planten in het begin van de 19e eeuw maakten. Wij zouden kunnen spreken van een hoog-conjunctuur in onze liefhebberij.

Maar spoedig begon het te haperen met de zuiverheid van verschillende soorten. *Haworth* beschrijft in zijn *Synopsis pl. succ.* (1812) 1 m. als soorten: *Haw. reticulata*, *translucens* en *atrovirens*. In *Bot. Mag.* werden deze zelfde beschreven en afgebeeld, echter als variëteiten van *arachnoides*. Want *P. h. Miller*, die deze planten in Engeland had leeren kennen, (ca 1768) had van *arachnoides* uit zaad meerdere variëteiten gewonnen en men meende, dat deze identiek waren met de door *Haworth* beschreven soorten. *Salisbury*, die dit en aanverwante geslachten wel de meeste aandacht heeft geschonken, zegt in zijn *Catal. rais.* (1817) dat de oude bekende soort *margaritifera* reeds zoo zeer vermenigvuldigd was, dat het in dien tijd al niet meer mogelijk was de primitieve soort of soorten daarvan terug te vinden. Waarbij ik moet

opmerken, dat niettemin verschillende planten, die uit zaad gewonnen waren, als soort beschreven werden. Het kan ons daarom niet verwonderen, dat B e r g e r, de laatste die een volledige monografie van deze geslachten bewerkte (Das Pflanzenr. 1908) zegt, dat het wel onmogelijk is deze planten zuiver voort te kweken uit zaden welke in Europeesche tuinen werden gewonnen. Waarbij komt, dat de Aloineae zoo gemakkelijk tot hybridisatie neigen, waarvan haar onderling enge verwantschap wel de oorzaak mag zijn.

Door een en ander zijn vele oorspronkelijke typen wel geheel uit onze collecties verdrongen en is haar plaats door bastaarden ingenomen. In dit verband wil ik in het bijzonder wijzen op een artikel van den ook op succulentengebied zoo verdienstelijken Dr. N. E. B r o w n in „The Gardeners Chronicle, 1878.” In de bekende groote succulentverzameling van Mr. C o o p e r te Reitgate waren vele zaailingen te zien, gewonnen uit een enkele zaadbes van Haw. margaritifera (L.) Haw. varieteit erecta (Haw.) Bak. (Ik zal hier verder, ter vereenvoudiging, auteursnamen verwaarloozen.) Onder deze zaailingen bevond zich een zestal, dat min of meer identiek was met als zoodanig beschreven verschillende soorten, de overige vertoonden overgangsvormen! Opmerkelijk is hier, dat een plant in Engeland dus zaailingen te zien gaf, welke geheel of bijna geheel overeenkwamen met wildgroeijende planten uit de Kaap geïmporteerd, en die als soorten beschreven waren. De verschillende gewonnen, zoogenaamde soorten, waren: 1. *erecta*, (die in alle opzichten met de moederplant overeenstemde); 2. *papillosa*, (alleen iets kleiner blaadjes); 3. *fasciata v. major*, (in afwijking daarvan bevonden zich bij deze op de bovenzijde enkele kleine pareltjes); 4. *fasciata*, (bandvorm iets minder regelmatig dan op de afb. v. S. D.); 5. *rugosa*, (iets korter, rechter blaadjes en iets groenachtige tuberkels); 6. *subulafa*, (precies overeenstemmend met S.-D.'sche afb.) . Deze laatste soort (?) was voor dien nooit in Mr. C o o p e r's collectie aanwezig geweest! Wij vragen ons natuurlijk dadelijk af: zijn dit geen hybriden? Mr. C o o p e r gaf de stellige verzekering, dat de plant niet kunstmatig gehybridiseerd was. Ook Dr. Brown gelooft om bepaalde (in 't art. nader uiteen te zetten) redenen niet, dat hiervan in dit geval sprake kon zijn. Ik zal dit alles hier niet in zijn geheel aanhalen, mede, omdat onderzoekingen in den tegenwoordigen tijd op weer andere grondslagen berusten, en vroegere begrippen heden verouderd zijn. Wel is de conclusie, waartoe Dr. B r o w n meent te moeten komen, zeer interessant: 1e. het is moge-

lijk, dat de oude plant, door middel van haar nakomelingschap, de neiging vertoont tot een voorvaderlijken vorm te willen terugkeeren. De verschillende zaailingen, dus de verschillende overgangen, vertoonden waarmede den tegenwoordigen vorm werd bereikt; sommige van deze overgangsvormen zijn vastgelegd als soorten. en sommige van de tusschenliggende misschien verdwenen. 2e. Meest waarschijnlijk is, dat de zes z.g.n. soorten, tot welke deze zaailingen in betrekking staan, in werkelijkheid niets anders zijn dan verschillende vormen van een „veelvormige” (polymorphe) soort (!), die, elk onder gunstige condities, eenige of al de andere vormen zou kunnen weergeven.

Ik mis de bevoegdheid op dit alles nader in te kunnen gaan. Of dergelijke theorien mogelijk ook van toepassing zouden kunnen zijn op zulke eentonig gevormde geslachten als *Stapelia*, *Duvalia*, e.a.? Waar is trouwens de grens van het absolute soortbegrip? Het is voor ons, helaas, vrijwel onmogelijk aan werkelijk goed „soortecht” zaad te komen voor het doen van de noodige onderzoekingen. Mogelijk heeft een onzer Z. A. vrienden ervaring op dit gebied; wie stelt ons anders in de gelegenheid tot het nemen van proeven? Groeien verschillende soorten in elkaars nabijheid en welke zijn dit? Of zijn ze onderling zeer verspreid? Hoe zullen sommige „soorten”, in wezen toch vaak zoo weinig verschillend, zich ten opzichte van elkaar gedragen wanneer voor haar gelijke culturomstandigheden gelden? Dit alles zijn nog vragen.

In verband met het voorafgaande vinden wij, eveneens in denzelfden jaarg. van *Gard, Chron.*, nog een art. van J. S m i t h. Deze was nog „foreman” over de warme kassen in den tijd, dat zooveel planten en zaden door bemiddeling van den bekenden verzamelaar Bowie van de Kaap naar Kew gezonden werden. Deze schrijft naar aanleiding van het zooveen aangehaalde art. van Dr. B r o w n, dat omstreeks 1840 in de succulentencollecties te Kew een groot aantal zaailingen van *Haworthia* en *Gasteria* zijn aandacht hadden getrokken. Vermoedend, dat deze vormen mettertijd aan de waarde van de origineele typesoorten, door H a w o r t e.a. beschreven, afbreuk zouden kunnen doen, oordeelde hij het beter deze niet te behouden. Toch was er in 1864 nog een opvallende maar onbenoemde plant in de collectie gebleven, dezelfde, welke hij 5 jaar later als *Al. Croucheri* (Gast.) in *Botan. Mag.* (t. 5812) vond afgebeeld en beschreven, waarbij vermeld: afkomst onbekend. Een en ander was ook voor Mr. S m i t h aanleiding geweest zich af te vragen, of het

niet mogelijk was, dat de origineele *Gasteria*'s en *Haworthia*'s, die als soort waren beschreven, ook normaal onderscheiden natuurlijke soorten waren, ontstaan door den tijd of onder klimatologische invloeden van bepaalde plaatsen. Indertijd had hij aan *J a m e s B o w i e*, toen deze van de Kaap was teruggekeerd, zijn twijfel geopenperd over de waarde als „soort” van verschillende van diens verzamelde planten. *B o w i e* bestreed dit echter, daar hij nimmer verschillende soorten dicht bij elkander groeiend gevonden had, maar altijd afzonderlijk en vaak zeer ver van elkander verwijderd. Het moge alles zijn zooals het is; opmerkelijk is, dat *B e r g e r* (1908) zegt, dat *Al. Croucheri* zonder nadere vindplaatsopgave door *T h. C o o p e r* omstreeks 1860 is ingevoerd. *B e r g e r* geeft zelf echter als vindplaats: bij Port-Elisabeth (Marloth, in litteris). Verried nu die vorm, in de tuinen te Kew ontstaan, reeds het bestaan van eenzelfde „soort” in Zuid-Afrika?

Nu een en ander uit eigen ervaring in dit opzicht.

Bij Firma *M a n t e l* te Nieuw-Vennep (die ook goede soorten uit Z.-A. importeert) zag ik uit geïmporteerd zaad van *Haw. pillifera* Bak. een groote verscheidenheid van vormen, waaronder ook eenige, die, met wat goeden wil, als beschreven soorten waren aan te merken. Zoo b.v. een vorm die op de soortbeschrijving van *Haw. columnaris* Bak. wonderwel paste. Nu is het weliswaar mogelijk, dat dit zaad van verschillende soorten bijeengezocht was. Toch blijft het zeer opmerkelijk, dat vrijwel al deze planten binnen eenzelfde sectie bleven, n.l. die der *Limpidae*; van welke zelfde Sectie *B e r g e r* zegt: „soorten niet voldoende bekend en zeer verwant!” Ik mag niet nalaten hier bij te vermelden (ik wil oprecht blijven!) dat de plantjes die ik daar zag, ware juweeltjes waren van „vensterplanten”; – ook die vinden wij immers onder de *Haworthia*'s! Maar wij zien hierbij toch ook weer, dat liefhebbers waarlijk niet kunstmatig behoeven te hybridiseeren; de Natuur heeft al in de noodige „variëties” voorzien.

Een ander geval, eveneens bij *M a n t e l* waargenomen, betreft onder den naam *Haw. glabrata* geïmporteerde planten. Wij mogen den heer *M a n t e l* tech zeker wel gelooven, wanneer hij ons stellig verzekert, dat de planten waren geïmporteerd, bovendien heeft hij, voorzoover mogelijk, daarvan de bewijzen getoond. Daaronder bevonden zich weer planten van een vorm, die vroeger door *H a w o r t h* is beschreven, doch later weer werd verwaarloosd. Verder nog de goed als soort beschreven *Haw. albicans*, al vertoonde deze

dan ook, in afwijking, enkele verstrooide tuberkels. De natuur maakt de planten nu eenmaal ook niet alle zoo mooi en regelmatig als *S a l m - D y c k z e* in zijn *Mon. gen. Al.* geteekend heeft. Waarmee ik vooral niets wil zeggen in 't nadeel van dit schitterende werk, want beter kan het eenvoudig niet.

En verder bevond zich onder die partij planten dan werkelijk ook nog een enkele *Haw. glabrata* (S. D.) Bak.; onder welken naam ze tech immers waren ingevoerd! Let U eens op! De „soort“-beschrijving van *Haw. glabrata* nu berust op een plant uit zaad gekweekt in den Berlijnschen Hortus. Zooals verder ook *Haw. subalbicans* (en varieteiten!) beschreven zijn van planten uit zaad gekweekt in dienzelfden hortus (*subalbicans* is bij *B e r g e r d e* zesde var. van *Haw. margaritifera*). Zonder heel veel moeite zouden wij ons ook deze soorten (?) kunnen voorstellen als overgangsvormen tusschen *margaritifera* en *albicans*!

Om een eenigszins volledig denkbeeld te vormen, nog dit: de door *D i n t e r i n Z. W.* Afrika ontdekte *Haw. Engleri* is, volgens Dr. *v. P o e l l i n i t z*, een locale vorm van *Haw. tessellata* *Haw.*, door overgangsvormen met laatstgenoemde verbonden.

Haw. altilinea is weer zoo'n variabele soort. Volgens *B a k e r* zouden *mucronata*, *limpida* en *aristata* (*Haw. supplem*) met deze identiek zijn!? *Haw. cuspidata* *Haw.* varieert misschien ook min of meer. Welk een beweeglijk gezelschap! Moeten wij hieruit besluiten, dat dit alles wijst op een nog jong geslacht, ofschoon wij dit reeds vrij lang kennen? Zooals dit b.v. ook verondersteld wordt van de *Mammillaria's*?? Of. . . maar genoeg hierover; hoewel ik b.v. nog niets bepaalds gezegd heb over natuurhybriden, ofschoon ik de gedachte daaraan reeds liet doorschemeren. Maar aan verdergaande veronderstellingen, want dat zouden het toch immers slechts zijn, kan en mag ik mij niet wagen. Tusschen liefhebberij en wetenschap is een grens, aan deze zijde behoort de liefhebber, aan gene staat de vak-botanicus.

Maar de liefhebber-hybride-kweeker neme dit alles eens goed in overweging!

A. J. A. UITEWAAL.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

Juli.

De meeste Conophyten zijn evenals *Ophthalmophyllum* nog in rust. De oude verwelkende huidjes omhullen de nieuwe bladparen

geheel en beschermen deze tegen felle zonnestralen. We moeten bedenken, dat, hoe minder water tijdens de rustperiode wordt gegeven, hoe rijker de planten daarna zullen bloeien; we doen dus goed deze planten gedurende den rusttijd absoluut geen water te geven en hen ook niet te besproeien. De bilobagroep der Conophyten staat nu, wanneer we voor een lichte zonnige standplaats kunnen zorgen, volop in bloei. Met uitzondering van *Lithops pseudotruncatella* en aan deze verwante soorten, zooals *Lithops alpina*, *Edithae* en *Elisabethae*, welke eveneens in deze maand bloeien, verkeeren de meeste *Lithops* nog min of meer in rust.

Ik meen opgemerkt te hebben, dat bij *Lithops* de geelbloeiende soorten dikwijls het eerste in bloei komen.

Over het algemeen zijn bij *Lithops* tegen het einde van deze maand de nieuwe bladparen zoo goed als geheel ontwikkeld, ofschoon het plantenlichaam nog groeit tijdens en gedurende een korten tijd na het bloeien. *Lithops optica* wordt door de zon in de buitenlucht meestal iets rood-purperachtig overwaasd, misschien dankt daaraan de varieteit „*rubra*” haar naam.

Dinteranthus, *Lapidaria*, *Gibbaeum*, *Titanopsis* enz. hebben hun rusttijd nog niet geeindigd. Dit beteekent dus, dat we gedurende deze maand niet of spaarzaam water geven. *Rimaria* mag niet geheel droog gehouden worden. Zaailingen van dit geslacht bereiken reeds in het eerste jaar de grootte van een knikker. *Frithia pulchra* bloeit in deze en de daaropvolgende maanden. Het is een plant, die ook tijdens het bloeien slechts weinig water verlangt. *Pleiospilos* begint nu bloemknoppen te vormen, *Fenestraria* vertoont op het laatst van Juni nieuwen groei evenals *Stomatium*.

De struik- en halfstruikvormen, die buiten staan en waarvan vele soorten nu bloeien, worden geregeld gegoten. Deze planten worden na enkele jaren tamelijk groot en nemen dan veel ruimte in beslag. Het beste is eenige niet al te groote stekken te snijden, de wond gedurende een paar dagen te laten drogen, totdat het snijvlak eenigszins hard geworden is en deze stekken te laten wortelen in vochtig zand, al of niet met wat fijne turfmolm gemengd. Het wortelen gaat in den regel vrij snel. Het stekken van Conophyten doen we het beste in deze maand. Het afsnijden van de stekken vereischt eenige handigheid, omdat we moeten zorgen, dat het vegetatiepunt, dat zeer laag ligt, niet beschadigd wordt. *Pleiospilos* steekt gemakkelijk en wortelt spoedig. Het stekken van *Lithops* en *Titanopsis* doet men beter in het voorjaar b.v. in het begin van Maart. Over

het algemeen is het stekken van hoogsucculente Mesems niet aan te bevelen, een veelhoofdige Lithops of Conophytum, een goedgegroeide Titanopsis is veel te mooi om daaraan te gaan snijden.

Onder de Titanopsissoorten is Titanopsis setifera wel de sterkste, deze plant verlangt niet veel zon en is niet zoo gevoelig voor water als de andere soorten van dit geslacht. Titanopsis Hugo-Schlechteri is mijns inziens de mooiste. Met water geven zij men spaarzaam ook tijdens de groeiperiode.

Lithops en Dinteranthus en andere hoogsucculente Mesems, die in de buitenlucht gekweekt worden, ziet men wel eens rimpelen bij langdurige zonbestraling, doch dat rimpelen verdwijnt meestal weer na zonsondergang.

Mesems, die dicht tegen schuin glas geplaatst zijn, moet men gedurende de middaguren tegen de zon beschermen. Zaailingen van dit jaar, die in de kas staan, moet men eveneens schermen en ook moet men zorgen, dat de wortels van deze jonge plantjes niet kunnen verdrogen. De aarde moet steeds matig vochtig zijn. Het luchten van de kas mag niet vergeten worden.

F. SWUSTE.

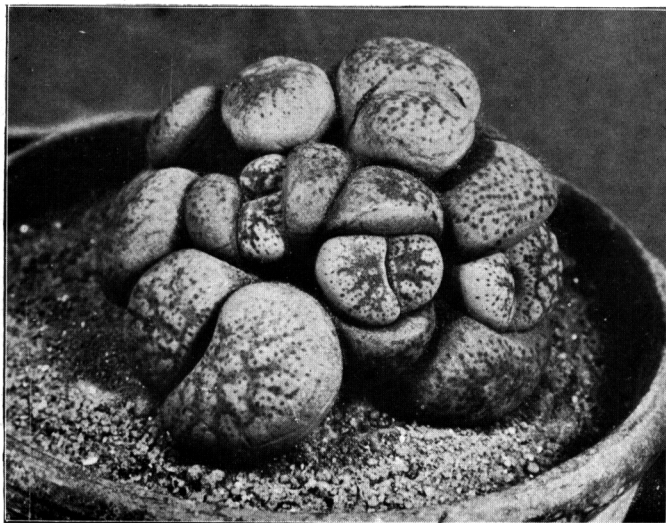
LITHOPS FRANZISCI, N. E. Br.

De plant is genoemd naar F r a n z d e L a e t; als synoniemen gelden de namen *Lithops Schickiana* en *Lithops contracta*. De auteursnamen van deze synoniemen zijn mij onbekend, ik heb ze niet kunnen vinden: ook op Lithops gebied schuilt wel eens kaf onder het koren.

De plant is afkomstig uit Zuid-West-Afrika, uit de zeer droge streken bij Halenberg in de buurt van Luderitzbocht. De regenval bedraagt daar gemiddeld 16 m.m. per jaar. Drinkwater wordt er niet gevonden; voor de havenplaats Luderitz (Angra Pequena) moet het over een afstand van 64 mijl worden aangevoerd of uit zeewater worden gedestilleerd. Wel komt er langs de kuststreek onder den invloed van den Zuid-Atlantischen zeewind veel mist voor.

De bladparen zijn 15 - 40 m.m. hoog, 15 - 30 m.m. breed en 10 - 20 m.m. dik. De lobben zijn afgeplat of eenigszins gewelfd aan den top, bleek grijsachtig wit of vuil ivoorkeurig met een groene of grijsgroene dendritische d.w.z. boomvormig vertakte teekening, waartusschen onregelmatig verspreid, een aantal donker-

der stippen voorkomen. Soms zijn de lobben roodachtig geel overwaasd. De bloemen zijn klein en geel van kleur. De bloeitijd valt in October en November. De zaden zijn meestal glad. De zaaddoos is soms in de bladspleet verborgen. De plant is sterk zodevormend met twaalf, soms nog meer hoofdjes. Reeds in het jeugd stadium splitsen de bladparen gemakkelijk.



Lithops Franziscii.

Foto C. L. Harden.

Lithops Franziscii is bij ons niet algemeen verbreid, waarschijnlijk omdat ze niet zoo gemakkelijk te kweken is. Tijdens den groeitijd in het voorjaar, omstreeks April, wanneer de nieuwe bladparen reeds te zien zijn, kan men water geven. We zien dan de oude bladparen weer opzwellen, hetgeen aan de jonge bladeren ten goede komt. We moeten trachten het water geven in dezen tijd niet zoo op te voeren, dat daardoor een tweede bladpaar uit hetzelfde hoofdje gevormd wordt, daar dit de plant verzwakt. Evenals bij de meeste Lithopssoorten moet men er op bedacht zijn, het plantenlichaam niet nat te maken, de weekvleezige bladeren van deze Lithops rotten gemakkelijk. In het begin van Mei wordt minder water gegeven tot omstreeks Augustus, dus tot aan den tijd dat de voornaamste groei en bloei begint.

Als aardmengsel kan men zeer zandige bladaarde met wat kool-

zure kalk (kalkmergel of marmerslijp) nemen. In Limburgsche loss groeien de planten ook zeer goed.

Het zaad van Lithops Franziscii kiemt goed. De pas ontkiemde plantjes echter geven nog al eens teleurstelling, omdat bij te veel vocht het hoofdworteltje gemakkelijk wegtrot.

F. SWUSTE.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan C h r. d e R i n g h, Nieuweg 73, Hilversum.

Met vreugde slaan wij onze planten gade, tenminste zoo behoort het te zijn. De mooie dagen in de vorige maand hebben er veel toe bijgedragen om van den bloei te kunnen genieten. Rekent U erop dat deze warme dagen ook geschikt waren voor het optreden van roode spin. Goed ventileeren (niet tochten) en behoorlijk vochtig houden.

Hebt U achterblijvers, past U dan de waterkuur eens toe.

Maak in een bus aan:

1 L. gedist. water, 1 Gr. Kaliumnitraat, 0.5 Gr. magnesiumsulfaat, 0.5 Gr. Calciumsulfaat, 0.25 Gr. tricalciumphosfaat en 0.25 Gr. ferriphosfaat.

Een bus is te prefereeren boven een glazen kom, omdat het mengsel, als het aan het licht wordt bloot gesteld, zeer snel algen doet ontwikkelen. De bus wordt afgesloten met een deksel, waarin een gat wordt gemaakt, groot genoeg om er het ondergedeelte van de plant door te steken.

De plant moet van wortels ontdaan, ongeveer 1,5 c.M. in de vloeistof hangen. Binnen 14 dagen hebben de planten voldoende wortels om opgepot te kunnen worden.

Vacatiegangers raad ik aan voor bescherming tegen zonnestralen te zorgen, opdat de aarde niet geheel kan uitdrogen.

Daar er voor deze en de volgende maand weinig raad is te geven, hoop ik September weer iets van mij te laten hooren. Een plezierige vakantie, waarna wij veel nieuwe leden hopen in te schrijven.

NIEUWE LITERATUUR,

The Stapeliae. By Alain White and Boyd L. Sloane.

Second Edition. Three volumes, printed in February, 1937. Druk: Abbey San Encino Press, Los Angeles. Verkrijgbaar bij de *White & Sloane Stapelia Collection*, 1421, Dominion Avenue, Pasadena, California, U.S.A. — Prijs \$ 12.50 (dollar) net. (voor porto \$ 1,50 bij te voegen).

Eind 1933 verscheen de eerste editie van *White & Sloane's Stapeliaboek*, door ons in Jaargang 1934 van dit tijdschrift, pag. 47-50, uitvoerig besproken. Niet lang na de publicatie van dit werk schreef de heer *White* ons, dat een nieuwe, meer uitgebreide editie in voorbereiding was. Inmiddels zijn een paar jaar verlopen, zonder dat de succulentenliteratuur met de beloofde uitgave, welker verschijning we in de lente van het vorig jaar stellig hadden verwacht, werd verrijkt. We verwonderden ons dan ook over het lange uitblijven van dit boek, totdat een paar maanden geleden de post ons drie lijvige boekdeelen bracht van royaal quarto formaat, welke tezamen niet minder dan 1186 pagina's tellen, behalve het voorwoord en de zeer uitgebreide op geel papier uitgevoerde registers.

Dit nieuwe werk, welks verschijning we met groote belangstelling tegemoet hebben gezien ~ de eerste editie was reeds van dien aard, dat voor een volgende uitgave de beste verwachtingen gekoesterd konden worden 1) ~, is ontegenzeggelijk de meest complete en veelzijdige monographie op het gebied van succulente planten, welke ooit in het licht werd gegeven.

In vergelijking met de eerste editie, welke met het register mee 206 pag. dik is, geeft dit 3-deelige standaardwerk niet alleen verschillende nieuwe hoofdstukken, zeer veel nieuwe soortbeschrijvingen en zelfs een paar nieuwe geslachten, een aanzienlijke uitbreiding van het aantal illustraties ~ waaronder prachtig uitgevoerde platen in kleurendruk ~, een uitvoeriger bewerking van de in de uitgave van 1933 voorkomende hoofdstukken, o.a. van het chronologisch overzicht, maar toont ook een algeheele omwerking wat de beschrijvingen zelf betreft. De auteurs zijn op de o.i. gelukkige gedachte gekomen om, waar dit mogelijk was 2), de soorten onder de originele of een daarop gebaseerde beschrijving te introducereen, zij het dan ook in wat beknopter vorm. Was de oorspronkelijke beschrijving in het Latijn, dan wordt daarvan een vertaling gegeven.

1) Dat dit werk naar waarde wordt geschat, getuige ook het feit, dat het door de Intern. Nomenclatuurcommissie op het Tuinbouwcongres te Rome in Sept. 1935 als de voor deze plantengroep te gebruiken monographie werd aanbevolen.

2) De oorspronkelijke soortbeschrijvingen van Linnaeus, Thunberg en andere oude plantkundigen werden niet overgenomen, doch in plaats daarvan meestal die, welke door N. E. Brown in *Fl. of Trop. Afr. en Fl. Capensis* werden gegeven.

Zoo vinden we talloze beschrijvingen van de hand van wijlen Dr. N. E. Brown, die destijds de Stapelieae in „Flora of Tropical Africa” (1904) en „Flora Capensis” (1909) monographisch heeft behandeld en ook in latere publicaties nog tal van soorten heeft beschreven, en van hedendaagsche botanici en Stapeliaverzamelaars, als Kurt Dinter, N. S. Pilans, Dr. J. Luckhoff en diens zoon Carl, mej. A. A. Obermeijer, R. A. Dyer. Ook White & Slane zelf hebben als auteurs van verschillende species novae een aantal beschrijvingen geleverd.

Overeenkomstig de bepalingen van het in 1935 te Amsterdam gehouden Intern. Botanisch Congres wordt van de species novae een Latijnsche diagnose gegeven, waaraan echter een vertaling is toegevoegd.

Bij de samenstelling der zeer overzichtelijke beschrijvingen is een bepaalde volgorde in acht genomen. Eerst natuurlijk de wetenschappelijke naam met vermelding van auteur en literatuurbron, d.w.z. het boek of tijdschrift waarin de onderhavige soort onder haar door den auteur gegeven naam voor het eerst werd beschreven, bijv. **Stapelia leendertziae** N. E. Brown, Ann. Transv. Mus., ii, 168. 1910. Ingeval de plant het eerst onder een anderen geslachtsnaam beschreven is, wordt de naam van den auteur nog tusschen haakjes vermeld, bijv. **Diplocyatha ciliata** (Thunberg) N. E. Brown, welke soort destijds door Thunberg tot het geslacht Stapelia werd gerekend (Stapelia ciliata).

Hierop volgen in een kleiner lettertype de evt. synoniemen met opgave van auteurs en literatuur. Vervolgens tusschen haakjes de vermelding van welken auteur de beschrijving werd overgenomen (in gewone letters). Dan, wederom in het kleine lettertype, de eigenlijke beschrijving in deze volgorde: plant (of stam), bloemen, bloemsteel (evt.), kelkslippen (evt.), bloemkroon, buitenste corona, binnenste corona, en evt. nog mededeelingen over den stand van de stuifmeelklompjes in de helmknoppen, een belangrijk systematisch kenmerk bij deze planten, en over de vruchten.

Op deze beschrijving volgt in gewone letters een opgave van de oorspronkelijke vindplaats der soort, alsmede een overzicht van de verdere verbreiding. Tot slot diverse aanvullende mededeelingen over de beschreven soort, welke feitelijk een klein artikel vormen. Elke plant wordt dus wel op de meest uitvoerige wijze behandeld.

In deze uitgave vinden we voorts, wat we in de eerste editie misten, bij elk geslacht een zeer handige determinatie-tabel, daarbij in vol. I nog een sleutel tot de verschillende geslachten. Een belangrijke verbetering, waardoor het boek aan bruikbaarheid ten eerste heeft gewonnen.

Om thans over te gaan tot een overzicht van den inhoud der drie deelen, waaruit dit werk bestaat, geeft vol. I tegenover een als frontispies afgedrukte allermerkwaardigste aquarel, vervaardigd door Henderson en door Dr. Thornton in 1812 gepubliceerd – waarop verschillende bloeiende Stapelieae zijn uitgebeeld,

„Dewy, Hirsute, Bell-shaped”, met op den achtergrond een vuur uitbrakenden vulkaan ~, een lijst van de voornaamste medewerkers met aan het hoofd wijlen Dr. N. E. B r o w n, de nestor der Stapeliakeners. Noemen we hier van de andere medewerkers Prof. K u r t D i n t e r, Bautzen; de leden van de botanische sectie van de Division of Plant Industry te Pretoria: de dames L e t t y, G u n n en Verdoorn, en de heeren Dr. E. P. Phillips, Dr. H. G. Schweickerdt, R. A. Dyer; Prof. G. C. N e l en Hans H e r r e te Stellenbosch: Dr. J. L u c k h o f f en C a r l L u c k h o f f te Kaapstad; N. S. P i l l a n s, van het Bolus Herbarium der University of Cape Town; Ernst Rusch en W. Triebner te Windhoek (Z.W.Afrika); Prof. A u g u s t e C h e v a l i e r van het Musee d'Histoire Naturelle te Parijs; Dr. E. W e r d e r m a n n van het Botanisches Museum te Berlin-Dahlem.

Vervolgens krijgen we het voorwoord der auteurs, waarin worden opgesomd de personen en instellingen, die op eenigerlei wijze hun medewerking hebben verleend, het zij door het beschikbaar stellen van foto's en teekeningen, het zij door toestemming te geven tot overname van platen uit oude werken, uit verschillende periodieken, enz., door het verstrekken van belangrijke historische en biografische informatie, door schenking van planten, enz. enz.

In de hierop volgende „Introduction” wordt allereerst de aandacht van den lezer gevestigd op de plaats welke de tot de fam. der Asclepiadaceae behorende Stapelieae in het plantenrijk innemen, terwijl verder zeer uitvoerig wordt stilgestaan bij de ingewikkelde bloemstructuur en de wonderlijke bestuivingsinrichting („fertilizing machinery”), welke deze in vele opzichten zoo merkwaardige planten kenmerken, e.e.a. verduidelijkt door zeer instructieve teekeningen. Ook wordt de noodige aandacht besteed aan vruchten en zaden (vruchtpluis!), de geographische verspreiding der verschillende typen, aanpassing aan klimaat en omgeving enz.

Van zeer veel interesse is het volgende hoofdstuk, dat een overzicht geeft van de verspreiding der soorten, en waaraan door verschillende schrijvers is medegewerkt. P. V. M a y u r a n a t h a n leverde een bijdrage over de in Indie, Afghanistan en Ceylon in 't wild groeiende soorten, welker aantal maar zeer miniem is in vergelijking met de soortenrijkdom in Zuid- en Zuidwest-Afrika. Zuid-Afrika wordt in dit overzicht districtsgewijze behandeld: o.a. heeft C a r l L u c k h o f f Namaqualand en een gedeelte van de Kaapprovincie, t.w. het van Rhynsdorp district, de Kleine Karroo met de zuidelijke kustdistricten, en de Westelijke Provincie voor zijn rekening genomen. Bovendien vinden we van dezen medewerker als onderdeel van dit hoofdstuk nog een belangwekkende verhandeling over de geologie van Zuid-Afrika met betrekking tot de verbreiding der Stapelieae.

Nu komen we aan een hoogst interessant en bijzonder aardig gedeelte van het boek, n.l. de „Chronological Notes” (pag. 73--146), waarin de schrijvers al degenen de revue laten passeeren, die op

eenigerlei wijze tot de kennis van deze plantengroep hebben bijgedragen. Het is een ware encyclopedie, rijkelijk met portretten en foto's verlicht. De rij opent niet met Justus Heurnius, zoals in de eerste editie, doch met... de inboorlingen van de verschillende landen waarin deze planten groeien, die toch ontegenzeggelijk de allereerste verzamelaars waren! Sedert onheugelijke tijden hebben zij bepaalde soorten gezocht voor voedsel in perioden van droogte, of wel om haar medicinale eigenschappen of om een zekere tooverkracht, welke er aan werd toegeschreven. Bij dit verhaal vinden we een hoogst merkwaardige afbeelding, n.l. een afdruk van een oude Boesman tekening van een *Stapelia*, welke werd aangetroffen op een rots te Schoolplaats aan de Vaalrivier in de buurt van Kimberley. Mej. M. Wilman, auteur van het boek „Rock Engravings of Griqualand West and Bechuanaland”, waaraan deze afbeelding is ontleend, heeft de in den rots gekraste plant geïdentificeerd als *S. flavirostris*, een zeer gewone soort in het district. Als nummer twee wordt genoemd Justus Heurnius, de Hollander die in 1624 bij een oponthoud aan de Kaap een uitstapje naar den Tafelberg heeft ondernomen en van een aantal inheemsche planten teekeningen heeft gemaakt, waaronder van *Stapelia variegata*, welke onder den naam van „*Fritillaria crassa*” voorkomt in van Stapel's uitgave van Theophrastus: De Historia plantarum, libri decem, Amsterdam 1644. Dete tekening, waarvan genoemde soort wel te herkennen is, vinden we op pag. 74 afgedrukt, terwijl pag. 75 een reproductie te zien geeft van een zeer vreemde en fantastische afbeelding met onderschrift uit Dapper's Description of Africa, Amsterdam 1668, zonder eenige wijziging opnieuw verschenen in een werk van Ogilby over Afrika (Londen, 1670). Genoemde plaat stelt een Afrikaansch landschapje voor met de bewuste „*Fritillaria*”, tulpen (sic!), leeuwen en een slang in allerwonderlijkste proporties! Veel natuurgetrouwer is de *Stapelia*-tekening uit een werk van Commelin (1715) op de volgende bladzijde (door Brown geïdentificeerd als *S. hirsuta* var. *patula*).

Van de oude botanici die in chronologische volgorde in woord en beeld aan ons worden voorgesteld, willen we slechts noemen Linnaeus, Thunberg, Masson, Jacquin, Drege, Salm-Dyck. Zeer uitvoerige mededeelingen met een mooi, welgelijkend portret vinden we over wijlen Dr. N. E. Brown, terwijl ook aan den beroemden Kaapschen plantkundige Dr. R. Marloth, die een dozijn nieuwe soorten Stapelieae heeft ontdekt, de noodige aandacht is gewijd. De hedendaagsche Zuid-Afrikaansche botanici zijn bijzonder goed vertegenwoordigd, terwijl ook de verzamelaars uit „Suidwes” niet vergeten zijn. We vinden in dit gedeelte der „Chronological Notes” een heele portrettengalerij, welke degenen, die er nieuwsgierig naar zijn hoe de plantkundigen van de Kaap en de Transvaal, wier namen zij zoo dikwijls in de succulentenliteratuur tegenkomen er wel uitzien, zeer zeker ten volle zal bevredigen!

Hierop volgt een sleutel tot de verschillende geslachten, het begin van het systematische gedeelte. In dit eerste deel worden achtereenvolgens behandeld de geslachten *Frerea*, *Caralluma*, *Stultitia*, *Drakebrockmania* (nieuw genus door W h i t e & S l o a n e „begruendet“!), *Edithcolea*.

Vol. II geeft een beschrijving van de geslachten *Stapelia*, *Stapelopsis*, *Diplocyatha*, *Pectinaria*, *Duvalia* en *Piaranthus*.

Vol. III opent met *Huernia*, gevolgd door de geslachten *Stapelianthus*, *Huerniopsis*, *Echidnopsis*, *Trichocaulon*, *Hoodia*, *Hoodiopsis*, *Luckhoffia* (nieuw geslacht W h i t e & S l o a n e), *Tavaresia*. Met de bespreking van de soorten van laatstgenoemd geslacht is pag. 1109 bereikt. Het resterende gedeelte van het boek (bij de 80 pag.) wordt gevormd door een 11-tal aanhangsels (Appendix A tot en met K). Een paar zeer waardevolle bijdragen, welke in 't bijzonder den Nederlandschen lezer moeten interesseren, hebben we wel in de hoofdstukken A en B, historische essays, respectievelijk handelend over J u s t u s H e u r n i u s (waarschijnlijk de allereerste Europeaan, die op den Tafelberg heeft gebotaniseerd!) en de Stapelieae van N i c o l a a s W i t s e n en P a u l H e r m a n n, welke laatste professor in de botanie was aan de Leidsche Universiteit. Hoogst interessant is wel de reproductie van een albumblad met een autographie van H e u r n i u s - een in het Latijn gestelde opdracht aan een jongen vriend ~, welk zeldzaam historisch document de schrijvers ten geschenke hebben gekregen van hunnen medewerker Dr. M. N i e m e i j e r uit Wassenaar.

Hierop volgen hoofdstukken over: „Guaaps” als voedsel en medicijn: Inheemsche namen van de Indische *Caralluma*'s; De onderverdeeling van de genera *Caralluma* en *Stapelia*; Op de *Stapelia*-jacht in het Richtersveld (een interessante vlot geschreven bijdrage van H a n s H e r r e). Dan als Appendix G een lijst van typische inheemsche namen van Zuid-Afrikaansche *Stapeliaeae*, zooals Aasblom, Bobbejaanseep, Haasoor, Skilpadkos, e.a. Vervolgens als Appendix H een hoofdstuk over de cultuur dezer planten, waarin het zaaien, stekken en enten, de bestrijding van ziekten en plagen, de algemeene verzorging worden behandeld. Voor kweekers die in een minder warm klimaat als dat van Californie wonen, werd dit hoofdstuk nog uitgebreid met eenige aantekeningen over de cultuur in een gematigd klimaat.

Vervolgens krijgen we een aantal korte Latijnsche diagnosen van elders in het werk behandelde nieuwe soorten, een verklarende woordenlijst van diverse botanische termen, en tot slot de „Addenda”, waarin ons in woord en beeld nog een aantal species novae wordt voorgesteld.

Achterin *elk* deel is een alphabetisch register opgenomen van de in het geheele werk voorkomende botanische namen (waarbij de synoniemen helaas niet afzonderlijk vermeld of in een ander lettertype gezet zijn), gevolgd door een tweede register van alle in dit werk besproken of enkel genoemde plantkundigen, verzamelaars en

botanische instellingen en vereenigingen. Verder vinden we achterin vol. I een uitklapbare kaart van het verbreidingsgebied der verschillende genera, waaruit deze plantengroep bestaat, en achterin vol. II een gekleurde vegetatie-kaart van Zuid-Afrika door Dr. I. B. Pole Evans.

Het werk is geïllustreerd met een overweldigenden rijkdom van foto's en teekeningen (1236!) en gekleurde platen. Naast foto's van exemplaren in pot vinden we ontelbare afbeeldingen van planten op de natuurlijke groeiplaatsen in Zuid- en Z.W. Afrika. Voorts reproducties van platen uit beroemde oude werken — waaronder Francis Masson's „Stapeliae Novae”, London, 1796 — alsook van herbariumbladen. De 39 gekleurde platen zijn voor het meerendeel reproducties van de origineele aquarellen door mej. Cythna Letty vervaardigd voor „Flowering Plants of South Africa”. Doch verzuimen we ook niet melding te maken van de fijne waterverteekeningen van *Huernia*, *Luckhoffia*, enz. door Carl Luckhoff voor dit werk gemaakt.

De geheele uitvoering van het boek is onberispelijk: zwaar kunstdrukpapier, keurige druk, uitstekende reproducties. De deelen zijn in eenvoudige grijsblauwlinnen stempelbanden gebonden, met titel enz. in gouden letters op den rug: sober en smaakvol. De Abbey San Encino Press maken we ons compliment voor dit fraai stuk werk.

De prijs, 12.50 dollar voor de drie deelen tezamen, is waarlijk niet te hoog.

En nu de critiek! Als we een enkele opmerking mogen maken, dan is het, dat de van persoonsnamen afgeleide soortnamen met een kleine beginletter zijn geschreven, wat in strijd is met hetgeen dienaangaande op het laatste Intern. Botanisch Congres werd bepaald. Hetzelfde geldt ook voor de soortnamen welke oude geslachtsnamen voorstellen. Wijzen we meteen op een kleine fout in de voorrede, pag. XIV: als de „Dean of Stapelia students” wordt hier vermeld Dr. Nathaniel E. Brown, wat moet zijn Dr. Nicholas E. Brown.

Alles bijeengenomen, mogen we wel zeggen, dat de schrijvers met de uitgifte van dit werk de botanische wereld in het algemeen en de succulentenliefhebbers in het bijzonder ten zeerste aan zich hebben verplicht. Ook al zou de vetplantenliefhebberij geheel uit de mode raken, dan zal dit prachtige standaardwerk toch als een uitnemende wetenschappelijke bijdrage tot de kennis van een in velerlei opzichten hoogst belangwekkende plantengroep zijn waarde behouden.

Dit boek is een monument, voor welks oprichting wij den schrijvers onze warme hulde brengen.

M. C. KARSTEN.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan	Redactie: G. D. DUURSM. J. M. VAN DEN HOUTEN.	Alle correspondentie te richten aan her Secretariaat
G. D. DUURSM. Achter de Hoven 114 bis. LEEUWARDEN	Girorekening No. 133660 - JUTPHAAS	Adres: Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTEELN, Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSM. Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

PLANTENKLEURSTOFFEN IN VERBAND MET DE VARIABILITEIT IN KLEUR EN TEEKENING BIJ SOMMIGE LITHOPSSOORTEN.

Het carotine, een koolwaterstofverbinding, neemt onder de plantenkleurstoffen een belangrijke plaats in. Het vormt o.a. een bestanddeel van de chlorophylkorrels van vele bloemen, vruchten en zaden en van de in den herfst vergelende of zich rood kleurende bladeren der boomen. In doorvallend licht zijn de carotinekristallen rood gekleurd. De bladeren van verschillende Mesems, bijv. Cheiridopsis candidissima en van andere bladsucculenten, zooals Aloe's, nemen bij sterke belichting geheel of gedeeltelijk een roode kleur aan, die weer verdwijnt, als de plant donker wordt geplaatst. Zetten we daarna de plant weer in het licht, dan verschijnt de roode kleur opnieuw, terwijl bij langdurige felle zonbestraling, ik denk hier bijv. aan de stengels van de Medusagroep der Euphorbia's, als deze buiten gekweekt worden; de roode kleur weer terugloopt en de plant opnieuw normaal groen wordt. Het woord carotine is eigenlijk een groepenbegrip voor chlorophyl geel, scanthine, scantho-carotine, erythrine of erytrophyl e.a. allen plantenkleurstoffen, die met elkaar verwant zijn, doch chemisch verschillende eigenschappen hebben. De kleurschakeeringen, die door carotine te voorschijn worden geroepen, gaan van geel naar oranje tot rood.

In het algemeen wordt de groene kleur van planten veroorzaakt door de aanwezigheid van groene chlorophyl korrels. Behalve het bovengenoemde carotine zijn de anthocyanen, ook weer opgevat als groepenbegrip, belangrijke plantenkleurstoffen. Deze kleurstoffen

komen overal voor, zoowel in de bladeren, de bloemen, de vruchten en zelfs in de wortels van sommige planten. De blauwe, roode of violette kleur der bloemen is veelal een gevolg van de aanwezigheid van anthocyanen. Deze zijn in verbinding met zuren rood gekleurd, in een neutraal medium geven ze een violette kleur en in verbinding met zwakke alkalioplossingen zijn ze blauw of groen. Het zijn stikstofvrije koolwaterstof of zuurstofverbindingen, die zich langs chemischen weg gemakkelijk laten splitsen in glucose (druivensuiker) en de kleurstofcomponenten. Wanneer we aan ons grondmengsel een kleine hoeveelheid glucose toevoegen, bestaat de mogelijkheid, dat de kleurstofcomponent wordt opgevoerd.

In den regel komt het anthocyaan in opgelosten toestand voor. Toch zijn er vele gevallen waarbij deze kleurstoffen amorph of gekristalliseerd aanwezig zijn. Vooral bij bloemen, die intensief gekleurd zijn, zooals Pelargonium zonale, vindt men aan de randen der bloemen karmijnroode tot zwartviolette ophooping van anthocyaan (pelargonine). Het anthocyaan komt gewoonlijk in de opperhuid of in het celweefsel of in beide voor en geeft dan, deels alleen, deels in verbinding met groene, gele of witte weefselcellen de verschillende kleuren van rood, violet, bruin en andere kleurschakeeringen. De bruine kleur ontstaat door de aanwezigheid o.a. van anthophaine. In de opperhuid van de bloemblaadjes van Mesemaureum komt een kleurstof voor, die men anthochloor, soms ook wel anthoxanthine noemt, en die verwant is aan de anthocyanen. De soms diep donkerbruine tot zwartachtige vlekken op de bovenvlakken van Lithops Aucampii zijn waarschijnlijk een gevolg van geconcentreerde anthocyanen al of niet in verbinding met chlorophyl en bruine kleurstofcomponenten, (anthophaine) of een combinatie van anthocyaan met gele chromatophoren. We zien bij verschillende Lithopsoorten, dat planten van dezelfde soort soms verschillend zijn in kleur en teekening. We zagen, dat de kleurstoffen soms wel, soms niet in het celsap zijn opgelost, en in het laatste geval aanwezig zijn in den vorm van korrelvormige chromatophoren (chromoplasten). Bovendien wordt de kleur soms versterkt door een laag cellen, die het licht terugkaatsen en zich bevinden onder de gekleurde epidermiscellen. Dezelfde kleurstof kan bij verschillende planten een ander effect te weeg brengen, afhankelijk van de wijze, waarin de stof in de cellen aanwezig is. In een plant kunnen ook verschillende kleurstoffen voorkomen en wel in verschillende hoeveelheden. Bij dezelfde soort van planten kan

deze verhouding zeer verschillend zijn en zoodoende is het verklaarbaar, dat planten van dezelfde soort verschillend van kleur kunnen zijn. De aanwezigheid van een bepaalde kleurstof of kleurstoffen is erfelijk, doch niet de hoeveelheid en evenmin de onderlinge verhouding, al bestaat er eenigszins een verband. Dit zien wij duidelijk bij de bestudeering van de erfelijkheidsleer.

F. SWUSTE.

LOBIVIA EN REBUTIA.

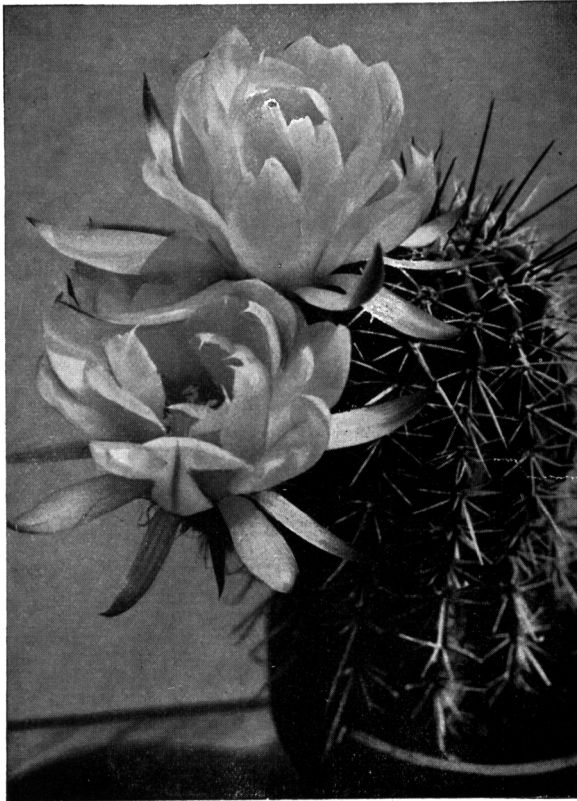
De stijgende belangstelling voor Lobivia's en Rebutia's met hun mooie sierlijke bloemen, die menigmaal grooter zijn dan de planten zelf, doen het verlangen opkomen te weten, onder welke voorwaarden deze planten het beste groeien en bloeien kunnen. De inlichtingen over de cultuur van deze planten van beroepskweekers zijn nog spaarzaam en onvolledig; daarom kunnen ervaringen en mededeelingen van liefhebbers, die deze planten kweeken, van veel nut zijn. Ook de kennis van de groeiplaatsen en de daar heerschende klimaatsomstandigheden is van groot gewicht.

De Lobivia's waren vroeger ingedeeld bij het geslacht Echinopsis, hoewel er onderscheid is in den vorm der bloemen en min of meer ook in den vorm der plantenlichamen. B r i t t o n en R o s e hebben toen, uitgaande van de Pentlandiigroep, het geslacht Lobivia geschapen. Het woord Lobivia is een anagram van Bolivia, het voornaamste groeigebied van deze planten. In tegenstelling met Echinopsis zijn het allen dagbloeiers met een kenmerkende korte bloembuis. De kleur der bloemen varieert van geel tot rood met vele mooie tusschentinten; de bloembuizen zijn behaard en beschubd.

Het geslacht Rebutia werd reeds door K a r l S c h u m a n n voor de in 1895 ingevoerde minuscula opgesteld, later liet hij echter dezen geslachtsnaam weer vallen en deelde de planten op nieuw bij Echinocactus in. B r i t t o n en R o s e stelden den geslachtsnaam Rebutia in hun systeem weer in eere. Rebutia's hebben roode en donkerroode bloemen met kale bloembuizen, welke somtijds een weinig behaard of borstelig kunnen zijn. Het aantal der nieuw gevonden en geïmporteerde soorten nam in de laatste jaren sterk toe, dank zij de ontdekkingsreizen van B a c k e b e r g, F r i c, B l o s s e l d en anderen.

De verschillende soorten van zaden, de verschillende kleur der bloemen, de vorm van het plantenlichaam en andere kenmerken

gaven aanleiding tot het verdeelen van *Lobivia*, *Rebutia* en *Echinopsis* in eenige ondergeslachten. Over het algemeen zijn *Lobivia*'s zeer variabel, een typeplant, b.v. *Lob. famatimensis*, kan bloemen voortbrengen in de kleuren geel tot rood met alle mogelijke tusschentinten. Een gewikste handelaar kan gemakkelijk aan een argeloozen koper een echte soort aanpraten, welke later blijkt slechts



Lobivia cylindrica.

Cliche Kakteenkunde. Foto W. Wessner.

een variatie te zijn. Volgens mijn meening, zal door de wetenschap nog uitgemaakt moeten worden, wat soort, varieteit of natuurhybride is. Tot zoolang zijn alle praatjes van handelaars slechts een strijd om den baard van den profeet.

Voorloopig verheugen wij ons in de mooie bloemen van beide soorten, onverschillig of ze met een of anderen bombastischen of

fantastischen naam worden aangeduid. De hoofdzaak voor ons liefhebbers is, de planten zoo goed mogelijk hun natuurlijke gedaante te doen behouden en te genieten van hun bloemenpracht. Wanneer we dit bereiken willen, moeten we de juiste behandeling kennen, de goede wijze van overwinteren en in vele gevallen ook geen fouten maken in de keuze van den entstam. De kennis van de levenswijze van de planten op de natuurlijke groeiplaatsen is van het meeste belang.

Het vaderland der *Lobivia's* en *Rebutia's* is het Andesgebergte van Bolivia, Peru en Noord-Argentinië, waar ze te vinden zijn op een hoogte van 3000 m. en meer boven den zeespiegel, op een hoogte dus, waar bijna geen andere hoogere plantengroei voorkomt. Ze groeien tusschen steenbrokken en op naakte rotsen en moeten het hoofd bieden aan stormwinden, aan temperaturen om het vriespunt en aan onbarmhartig brandende zonnestralen. *Pygmeolobivia* wordt zelfs gevonden op een hoogte van 4000 m., waar ze zware pollen vormt. Het zijn planten met een sterken dikken peenwortel; in den drogen tijd trekken de plantenlichamen zich in den bodem terug, zoodat alleen het bovenste deel van den kop te zien is.

Dit alles moeten we niet vergeten bij het kweeken van deze planten, hetzij importen of zaailingen. De bloeitijd valt van Mei tot Juli. Sommige soorten bloeien voor het begin van den groeitijd, andere na het beëindigen van den groeitijd, dat is in den herfst. Het is dus raadzaam deze planten niet te vroeg door water geven tot groei aan te zetten; het is beter hen door droog houden tot knop zetten te dwingen. Tegen April of Mei, wanneer de beschermende fijne wollige haren der bloemknoppen zichtbaar worden, beginnen we voorzichtig water te geven. Wat later, als het weer het toelaat en we over een platten bak beschikken, brengen we de planten hierin over en geven we tot in den laten herfst zooveel mogelijk zon en frissche lucht. Men begrijpt wel, dat deze hooggebergteplanten langzaam aan de volle zon gewend moeten worden. De Heer Lindeyer heeft in *Succulenta* van 1936 blz. 67-72 het een en ander verteld over het kweeken van Succulenten in het volle zonnelicht met veel frissche lucht en op de goede resultaten gewezen. De bloeiwilligheid der planten wordt door deze kweekwijze verhoogd. terwijl de bedoorning sterker wordt. Daar de voornaamste groei van *Lobivia's* en *Rebutia's* in den herfst valt, verdient het aanbeveling deze planten zoo lang mogelijk buiten te houden. *Lobivia Hertrichiana* en *Binghamia* bloeien als ze goed worden behandeld in het

voorjaar en in den herfst. Als grondmengsel gebruiken we zeer zandige bladaarde. Van het grootste belang is de wijze, waarop we de planten laten overwinteren. We moeten een plaatsje uitzoeken, zoo dicht mogelijk tegen het glas, dus licht en koel. Een temperatuur van 3 gr Celsius (35.6' Fahrenheit) is voor wortelechte planten voldoende. Geente exemplaren moeten natuurlijk warmer gezet worden om te voorkomen, dat de entstam afsterft; doch de temperatuur mag niet veel hooger komen dan 8 gr Celsius (50' Fahrenheit). Heeft de onderstam de sapcirculatie beëindigd, dan kunnen we de wintertemperatuur houden op 5 gr C.

Omdat de meeste soorten op den duur wortelecht niet te kweken zijn, slecht of in het geheel niet bloeien, moeten we onze toevlucht zoeken in enten. De levensduur, die F r i c voor Rebutia's op 8 a 10 jaar stelt, kunnen we bij een normale en dus goede behandeling met eenige jaren verlengen. We staan nu voor de vraag: „Waarop zullen we enten”? B a c k e b e r g geeft den raad sterke zaailingen te gebruiken van *Cereus peruvianus*. Op deze onderstammen behouden de planten het beste hun natuurlijke groeiwijze en ontaarden niet in onnatuurlijke lange worsten. Maar *Cereus peruvianus* is zeer gevoelig voor lage temperaturen en die moeten wij juist hebben voor den rusttijd van *Lobivia's* en *Rebutia's*. Volgens de mededeelingen van verscheidene liefhebbers en volgens mijn eigen ervaring zijn de meeste *Trichocereus*soorten, zooals *Trichoc. Schickendantzii*, die wel in geen enkele verzameling ontbreken zal en verder *Tricho. candicans* en *pasacana* zeer geschikt om te gebruiken, ze kunnen koude verdragen en hebben het voordeel mettertijd te verhouten, waardoor ze dieper in den grond gezet kunnen worden. *Trichoc. pasacana* groeit volgens F r i c op dezelfde plaatsen als *Lob. Haageana*,

Hiermede is het voornaamste gezegd over de cultuur van *Lobivia* en *Rebutia*, alleen wil ik nog opmerken, dat het verplanten in versche aarde te verkiezen is boven het gebruik van kunstmest, doch dat men de planten, wanneer de grond niet verzuurd is, liever eenige jaren ongestoord in denzelfden pot moet laten staan.

Den Haag, Febr. 1937.

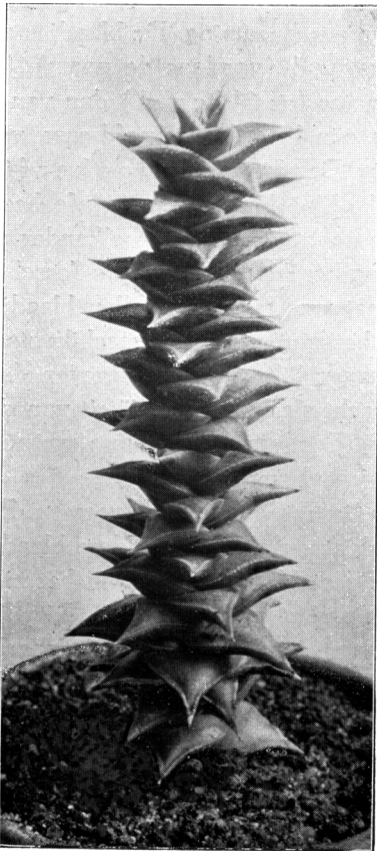
V. V. CERNY.

APRICA FOLIOLOSA (Willd.) Haw.

APRICA DELTOIDEA (Hook, f.) Bak.

Een der bijgaande afbeeldingen, die reeds was gepubliceerd in

Succulenta, Juni '29, is ditmaal van 't juiste onderschrift voorzien; terwijl de echte *Ap. foliolosa* nu eveneens is afgebeeld. Deze twee soorten worden veelal met elkander verward. Het verschil tusschen beide laat zich in woorden moeilijker tot uitdrukking brengen dan op de foto's. 't Zijn beide fraaie, rijk bebladerde plantjes met dicht opeengedrongen, als 't ware aaneengeregen blaadjes, die een stammetje van ca. 30 c.m. hoogte vormen kunnen. Ook onder de na verwante *Haworthia*'s vinden we planten van een soortgelijke groeiwijze. Ik vermeld dit hierom, wijl velen in de onjuiste meening verkeeren, dat alle hooger op grpeijende plantjes van dit genre tot 't genus *Apicra* zouden behooren. De bloeiwijze alleen is hier doorlaggevend.



Apicra foliolosa (Willd.) Bak.
(Foto Uitewaal.)

Ap. foliolosa (d.w.z. rijk bebladerd) is weleen der kleinst bebladerde en meest slank gevormde van dit geslacht en heeft een doorsnede van slechts ca. 2,5 c.m. De bijna even lange als breedte (12-16 m.m.) rond-eivormige, gladde blaadjes zijn 5-rijig om 't stammetje gesteld, doch zoo, dat de 5 rijen niet of nauwelijks meer te herkennen zijn. Ze eindigen in een korte, spitse, stekende punt, en wat ze vooral van de volgende onderscheidt, zijn de duidelijk gekerfde, eenigszins verdikte witachtige randen. Vooral bij de jongere blaadjes komt dit goed tot uiting. De ijle bloemstengel bereikt, met inbegrip van de aarvormige bloempjestros, een lengte van 30 c.m. en meer. De buisvormige bloempjes zijn groenachtig-wit, met aan den top korte slipjes die stervormig afstaan. In Engeland, Kew, voor 't eerst in 1795 door Fr. Masson vanuit Z-Afr. ge-

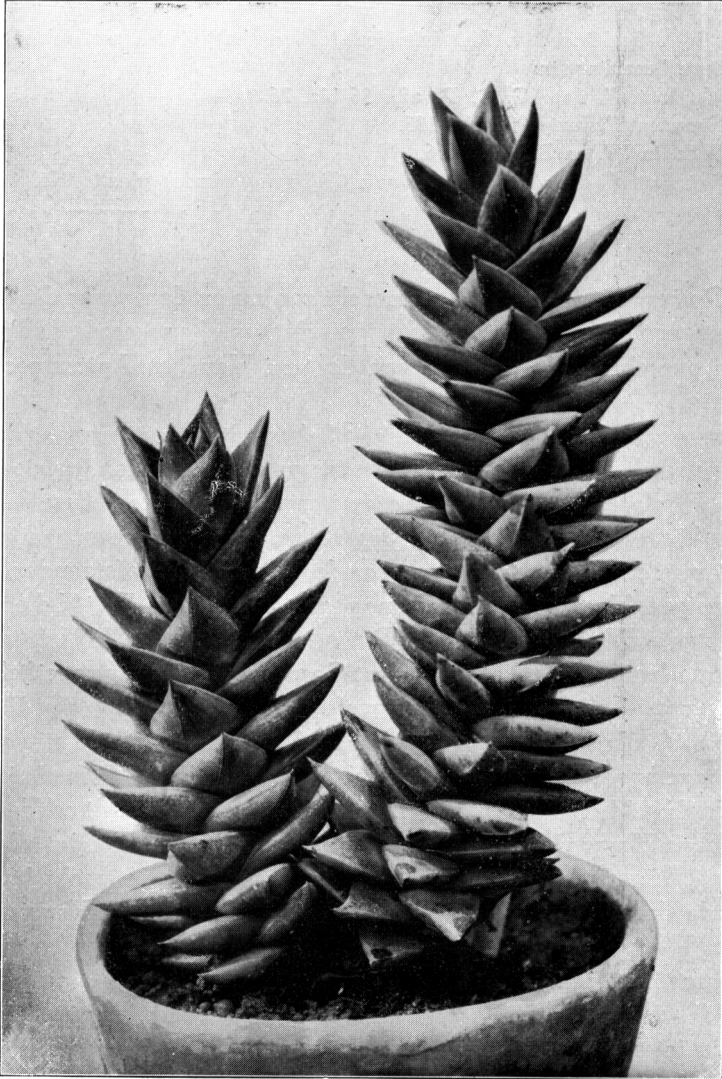
importeerd, werd ze eerstmalig beschreven door H a w o r t h in Transact. Linn. Sot. (1804) Ze wordt, naar B e r g e r, gevonden op Karroo-achtige plaatsen tusschen Zwartkops- en Sondagsrivier, dr. v. P o e l l n i t z geeft als vindplaats nog de omgeving Willowmore-Steytlerville. De f a. M a n t e l importeerde enkele jaren geleden eenige van deze plantjes onder den naam *Ap. scabra*: zoodat ze hier wel in eenige verzamelingen onder deze foutieve benaming zal voorkomen. Ik ken slechts *Haworthia's* van dien naam, doch die hebben een geheel anderen habitus. Overigens is *Ap. foliolosa* hier nog vrij zeldzaam, vooral in grootere exemplaren. Importen vertoonen op de blaadjes vaak zwarte ronde vlekken; in den nieuwen groei zijn die afwezig.

Ap. deltoidea is meer verbreid en daardoor ook wel beter bekend, hoewel bijna altijd onder foutieve benaming. De blaadjes zijn min of meer zuiver driehoekig gevormd (vandaar de naam), bijzonder stijf en glad, dikker en grooter (ca 2,5 c.m. 1.) dan van de vorige. De randen (soms dubbel) zijn heel fijn gekerfd-ruw, voor 't bloote oog zelfs haast onzichtbaar. De plant, door H o o k e r f i l s (1873) in Bot. Mag. (t. 6071) als Aloe beschreven en afgebeeld, heeft blaadjes die in 5 vrijwel loodrechte rijen boven elkander gesteld zijn. Deze wordt als de typus beschouwd. Een iets forscher vorm (ca. 6,5 c.m. doorsnede) met wat meer gezwollen blaadjes, die min of meer in spiraalvorm om het stammetje gerangschikt staan, is door B a k e r eerst als een afzonderlijke soort beschreven (*Ap. turgida*), later door B e r g e r terecht slechts als *varieteit* van *deltoidea*. (D.i. plant op bijg. afb.). Een andere, kleinere vorm, is, eveneens door B e r g e r, beschreven als *var. intermedia*.

Ik voor mij zie in die varieteiten liever verschillende vormen. Zoo was ik in 't bezit van een importplant, waarvan de oudere blaadjes vrijwel zuiver 5-rijig boven elkaar gesteld waren, doch in het nieuwere gedeelte duidelijk den gedraaiden stand vertoonden. Ditzelfde heb ik ook omgekeerd kunnen constateeren. Ik zag bij een kweeker een partij geïmporteerde planten, waarvan het van de meeste werkelijk ondoenlijk was precies te zeggen welke tot den typus en welke tot de var. gerekend moesten worden. In dit verband is nog opmerkelijk, dat de stek aan de plant op zoeven genoemde afb. in Bot. Mag., die de type moet voorstellen, heel duidelijk een gedraaiden stand heeft.

Het beste onderscheidt zich nog de var. *intermedia*, die kleiner is, wat holler blaadjes heeft en min of meer blauw van kleur is.

M.i. is het ook zeer waarschijnlijk, dat de door S a m - D y c k in Mon. gen. Al. beschreven Al. (= Aprica) congesta, welke beschrijving geschiedde naar een sinds 1843 in den Berlijnschen Hortus ge- cultiveerde plant, eveneens een vorm is van deltoidea. Ap. congesta (Salm) Bak. is weer forscher (volgens Baker 7,5 c.m. in door-



Aprica deltoidea. (Hook. f.) Bak.

(Foto Kooy.)

sne) van habitus, (te wijten aan cultuurinvloed?) maar vertoont in overige details weinig of geen verschil.

Alle vormen van deltoidea, alsmede de type, vertoonen onderling in uiterlijk een sterke overeenkomst. Ze laten zich, door de genoemde kenmerkende verschillen, dan ook alle vrij gemakkelijk van *Ap. foliolosa* onderscheiden,

N.B. Afbeeldingen v. *Ap. deltoidea* (of vormen) vinden we, echter onder foutieve benaming, in:

„Vetplanten”, door G. D. D. afb. 36 blz. 76.

„Succulenta”, Juni 1929 blz. 133.

„Succ. in W. en B.”, blz. 116.

„Vetplanten” door A. J. v. L a r e n (Album Verkade) plaatje No. 10.

A. J. A. UITEWAAL.

Opmerking I. 't Is wel gewenscht zoo nu en dan, waar dit te pas komt, eenige onjuistheden in nomenclatuur of verkeerde denkbeelden over bepaalde soorten, van de geni *Haw.* en *Apicra* recht te zetten.

In verband met bovenstaand artikel wordt attent gemaakt op de, hier voor 't eerst, nieuwe combinatie van auteursnamen, speciaal die van *foliolosa*. Een combinatie die ook voor de meeste andere soorten van 't genus *Apicra* dient doorgevoerd. Als auteursnaam voor dit genus, met zijn regelmatig gevormde, min of meer afstaanden ster-vormigen bloemzoom, wordt nog steeds die van Willdenow (verkort: *W i l l d.*) gebruikt. Dit is niet juist daar *W i l l d.* in zijn „Bemerkungen” in „Mag., Berlin. Gesellsch.” 1811 als specifiek karakter voor zijn genus *Apicra* geeft: planten met 2-lippigen bloem-zoom. (limbus bilabiatis). Onder dit kenmerk beschrijft hij zoowel de tegenwoordige *Haworthia*'s alsook *Apicra*'s, en kwam niet op 't denkbeeld zijn genus nog eens te splitsen. Precies ditzelfde had, volgens Haworth, *D u v a l* reeds gedaan in 1809, zoodat planten met 2-lipp. bloemzoom, wegens prioriteitsreden, het recht hadden op de door *D u v a l* gegeven benaming *Haworthia*. Het was nu juist *H a w o r t h* die, in zijn *Suppl. pl. succ.* 1819, voor 't eerst de planten met regelmatigen bloemzoom van 't door *D u v a l* opgestelde genus *Haworthia* afzonderde. Het ingewikkelde van 't geval is nu juist, dat Haworth voor dit nieuwe genus opnieuw den naam *Apicra* (van Willd) gebruikte. Maar de werkelijke auteur blijft *H a w o r t h*, daar hij de karakteristieke kenmerken, n.l. die van den regelm. bloemz. aan dit nieuwe genus verbonden had.

In 't kort is dus de toedracht als volgt:

Haworthia Duval 1809 ~ pl.m. 2-lipp. bloemz. (met inbegrip v. d. pl.m. regelm. bloemz.).

Apicra Willdenow. 1811 ~ dito, dito (is dus met *Haworthia* (Duval) *synoniem!!*)

Apicra Haworth. Suppl. 1819, ~ pl.m. regelm. bloemz.

Volgens de regelen moet de auteursnaam van 't genus *Apicra* luiden:

Apicra (Willd.) Haw, c. m. (c. m. = *characteribus mutatis*) hetgeen weer zeggen wil: Auteur is Haworth, die den naam voor dit genus aan Willd. ontleende, maar de specifieke kenmerken voor dit genus veranderde.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

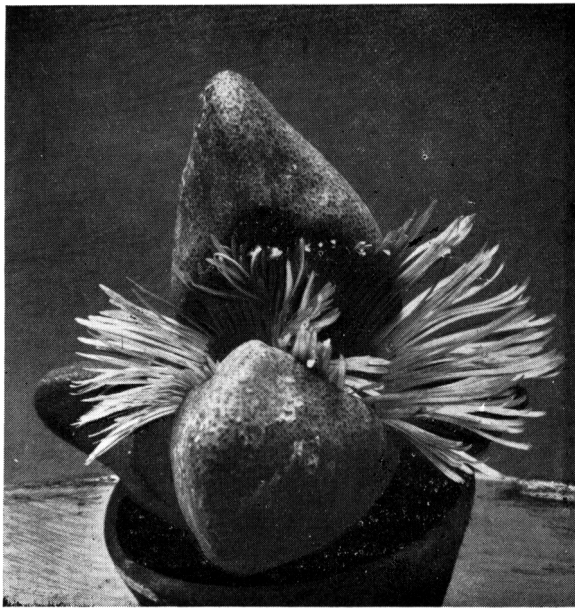
Augustus.

De nieuwe bladparen van *Conophyta* en andere *Mesems*, die hun zomerrust geëindigd hebben, zijn al bijna op volle grootte, terwijl van de oude bladparen niets meer is overgebleven dan verdroogde, verschrompelde huidjes. Hier en daar zien we reeds bloemknoppen te voorschijn komen. Soms ontspruiten uit de oude hoofdjes twee of meer nieuwe bladparen, bij verschillende *Conophyta*, zoals bij *Con. calculus* gebeurt dit echter niet zoo vlug. Bij importplanten, zoowel van *Conophyta* als van andere *Mesems* kan het voorkomen, dat de wortelstok geheel verdroogd is, zoodat de plant geen nieuwe wortels vormen kan; we moeten dan den wortelstok voorzichtig wegnemen, de snijwond enkele dagen laten drogen en de plant plaatsen in fijn zand, dat steeds matig vochtig wordt gehouden. We kunnen zoo'n plant, die we geheel als een stek behandelen moeten, tot het volgende voorjaar in het zand laten staan.

Als het noodig is, mogen we in deze maand *Conophyten* nog verplanten. *Argyroderma*'s kunnen we zonder bezwaar ook nog in de twee volgende maanden verplanten. *Lithops*, *Lapidaria* en *Dintheranthus* behooren in het voorjaar verplant te zijn, doch zaailingen van deze geslachten kunnen in deze maand nog in nieuwen grond gezet worden. *Fenestraria* verpot men bij voorkeur in Augustus. In het algemeen breekt voor de meeste *Mesems* in deze maand het voornaamste groeitijdperk aan en zijn er dus aan het verplanten geen nadeelen verbonden. Omstreeks half Augustus gaan we

Ophthalmophyllum water geven. Het in bloei komen van hoogsucculente Mesems is behalve van een goede cultuur ook van een goede standplaats afhankelijk. De tijd van bloeien is uit den aard der zaak aan een bepaalde periode gebonden, doch deze is vrij groot. Een Lithops, Dintheranthus, of Fenestraria, die bij den een bloeit in Augustus, vertoont bij een ander de bloemen pas in October of November.

Het is lang een onopgelost vraagstuk voor me geweest op welke wijze Argyroderma's behandeld moeten worden. Ik meen het nu te weten. Argyroderma's mogen niet schrompelen, ook niet in de



Pleiospilos Bolusii.

Foto F. Togni.

wintermaanden. Voornamelijk de kleine soorten zoals Arg. Villetii en soorten met slanke bladeren als Arg. fissum (syn. socium) en Arg. necopinum verliest men, als de planten gebrek aan water hebben gehad. Ik geef Argyroderma's het geheele jaar door matig water, met uitzondering van de maand Juli; en in den winter juist zooveel, dat de planten niet schrompelen. De hoeveelheid water is afhankelijk van standplaats en temperatuur. Men zegt, dat het schrompelen kan worden tegengegaan door het toevoegen van een

weinig keukenzout aan het grondmengsel (zie art. Juni '37). Het is moeilijk te zeggen, hoeveel water een plant nodig heeft, geeft men *Argyroderma's* te veel, dan barsten de bladeren. Hetzelfde verschijnsel kan men waarnemen bij *Lithops*, *Fenestraria* en *Lapidaria*, wanneer de planten in een vochtige kasatmosfeer staan in zoogenaamde gespannen lucht. Dit splijten of scheuren der bladeren is niet zoo heel erg, want het volgend jaar worden deze vervangen door nieuwe ongeschonden bladparen.

Bij verschillende *Lithops*soorten kunnen we ook opmerken, dat zich, als we te veel water geven in een seizoen, voor de tweede maal een bladpaar gaat vormen. Het bloeien blijft dan meestal achterwege, terwijl het tweede bladpaar in den regel niet tot vollen wasdom komt en dus onvolgroeid den winter ingaat.

Sommige *Lithops*soorten zijn vrij constant van kleur en teekening, zooals *L. olivacea*, *L. urikosensis*, *optica* en *Ruschiarum*, andere daarentegen kunnen verschillend van kleur zijn, zooals *Eberlanzii*, *Julii*, *Fulleri* en andere. Het verschil in kleur bij *L. Julii* is zelfs zoo groot, dat deze eigenschap aanleiding gaf tot het maken van variëteiten n.l. *L. Julii*, var. *pallida* en *reticulata* en men zelfs een nieuwe soort beschreven heeft n.l. *lactea*. Het beschrijven van nieuwe soorten is niet moeilijk en zeer zeker gemakkelijker dan het onderzoeken of de afwijkingen niet bij een bepaalde, reeds beschreven soort behooren. Soms blijkt, dat de variaties en de nieuw beschreven soort uit dezelfde zaaddoos zijn voortgekomen!

De *Pleiosilos*soorten *Hilmarii*, *Archeri*, *Roodiae* en *Nelii* krijgen pas water omstreeks half Augustus. Het zijn mooie planten, doch gevoeliger voor water dan *Pl. Bolusii*, *simulans*, *magnipunctata* en *Peersii*.

We luchten de kas als gewoon en geven zooveel mogelijk licht. Tegen het einde van de maand schermen we ook de planten niet meer, die onder horizontaal of schuin glas staan. We gaan onze planten voorbereiden op de komst van den winter.

F. SWUSTE.

LITHOPS ALPINA DTR.

Deze *Lithops* behoort, evenals zijn soortgenooten van de sectie *pseudotruncatella*, tot de vroege bloeiers. Onder gunstige lichtverhoudingen kan men reeds omstreeks half Mei de eerste bloemknop-

pen zien verschijnen. Bijgevoegde foto, die in Juni werd gemaakt, geeft op ongeveer ware grootte een gedeelte van een negental plantjes te zien, allen volwassen en allen tweehoofdig. Ook de kleinste planten, waarvan de hoofdjes nauwelijks afmetingen hebben van 12 X 7 mm., bloeien geregeld elk jaar.



Lithops alpina.

Foto C. L. Harden.

De geheele ps. truncatella sectie, waartoe bijv. behooren *Lithops ps. truncatella*, *alpina*, *Mundtii*, *pulmonuncula*, *farinosa*, *Elisabethae*, *Edithae* en *gracilidelineata*, krijgen tijdens den bloei, in de maanden Mei, Juni, Juli de normale hoeveelheden water en worden dus

in tegenstelling met de overige Lithopssoorten, in Juli niet geheel droog gehouden, De laatst genoemde soort, *L. gracilidelineata* is nogal gevoelig; we moeten daarom voorzichtig zijn met water geven.

Lithops alpina wordt gevonden in de buurt van Windhoek op den top van den Ruschberg op ongeveer 2400 meter hoogte. De grootte van de plant is 1/2 - 1/3 van *Lithops pseudotruncatella*, terwijl meestal niet meer dan twee hoofdjes worden gevormd. De schedel is zwak gewelfd, bij volwassen planten bedraagt de doorsnede 10-12 m.m. soms meer, soms minder. De plant is helder bruin, mooi bruin geteekend en bestippeld. De tamelijk groote gele bloem bedekt de plant geheel. De zaden zijn 0.8-0.9 m.m. lang en donkerbruin. De zaden van de *pseudotruncatella* groep hebben, voor zover mij bekend is, allen een bruine kleur.

De planten groeien goed, zoowel in bladaarde met zand als in loss. Het zaad kiemt gemakkelijk, doch de jonge zaailingen willen wel eens wegvallen als men te veel water geeft.

De regenval in de buurt van Windhoek is tamelijk groot en bedraagt gemiddeld 386 m.m. per jaar, gemeten over 33 jaar. Deze hoeveelheid regen valt voornamelijk in de zomermaanden dus van December tot en met April. In den tijd van Mei tot en met September is de neerslag op de natuurlijke groeiplaatsen van *Lithops alpina* van geen beteekenis.

F. SWUSTE.

HET SUCCES VAN HET KWEEKEN VAN ECHINOCEREUS IN DEN ONGESCHERMENDEN BAK.

De Heer F. T o g n i deelt ons mede, dat hij nooit d.w.z. in acht a negen jaar, knop heeft gekregen in *Echinocereus*, hoewel zijn geheel vrij staand kasje zeer gunstig is gelegen. Op aanraden van den Heer L i n d e y e r werden de planten verleden jaar voor het eerst ongeschermd in den platten bak geplaatst, zoo zonnig als maar mogelijk was en behielden ze deze plaats ook in den winter. De bak werd op een temperatuur van 40 a 50 Fahr. gehouden.

Dit voorjaar vertoonden de planten voor het eerst knoppen en bloemen. *Echinocereus paucispinus* gaf van 6 knoppen 5 bloemen, *Echinocereus Rosei* van 3 knoppen 1 bloem en *Scheerii* van 2 knoppen 1 bloem. De oorzaak, dat een deel der knoppen niet tot bloe-

men ontwikkelden, zal wel gezocht moeten worden in de donkere zonlooze maand April, dat de planten vroeger nooit tot knop zetten kwamen, kwam vermoedelijk door het te kort aan licht, niet alleen in den winter. doch ook in den zomer.

BLADVULLING.

Zou Flora, onder al hare kinderen, wel eene familie bezitten. rijker en meer verscheiden in gedaante en voorkomen, dan de familie der Cactus-planten? Immers als wij hare talrijke verscheidenheden gadeslaan, zien wij in deze wonderlijke natuurtelgen zoo vele afwijkingen en zonderlinge vormen, als er bezwaarlijk in andere planten-familien kunnen worden aangetoond.

J. J. KROOK. 1854.

ADRESSEN.

Secretariaat: Mej. J. J. E. v. d. T h o o r n, Amalia van Solmsstraat, 80, den Haag.

Bibliotheek: C h r. d e R i n g h, Hilversum, Nieuweg 73.

Secretariaat Kring.

Amsterdam: J. D o r r e s t e y n, Stuyvesantstraat 33huis

's-Gravenhage: Mej. J. J. E. v. d. T h o o r n, Amalia van Solmsstraat 80.

Groningen: Mevr. M. v. d. S c h a n s- R o e l f s e m a, Ooster Hamrikkade 90 (tijdelijk).

Middelburg: Mevr. M. W. V o o r t h u y z e n- d e K a n, St. Jansstraat 43.

Nijmegen: Mevr. J. v. d. P l a s, Oude Graafsche weg 218.

Utrecht: F. t e W i n k e l, Beethovenlaan 28.

BIBLIOTHEEK.

Adres: Chr. de Ringh, Nieuweg 73, Hilversum.

INHOUD: Plantenkleurstoffen in verband met de variabiliteit in kleur en tekening bij sommige Lithopssoorten. — Lobivia en Rebutia. — Aprica foliolosa en Aprica deltoidea. — Behandeling van onze Mesems. — Lithops Alpina. — Het succes van het kweken van Echinocereus in den ongeschermden bak. — Bladvulling.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis. LEEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
	Girorekening No. 133660 - JUTPHAAS	
Bestuur: C H R. D E RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTELEN, Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

SEMPERVIVUMS.

I.

Zoo er een groep te noemen is, die bij de liefhebbers van succulenten de laatste jaren maar matige belangstelling getrokken heeft, dan is het wel die der Sempervivums. Het valt moeilijk te zeggen, waaraan dat ligt, want wetenschappelijk zijn we over deze planten zeer behoorlijk ingelicht en wat het kweeken betreft bieden ze praktisch geen moeilijkheden.

Zooals bekend worden de Sempervivumachtigen verdeeld in twee groote stammen, waarvan de noordelijke de echte huislooksoorten bevat, die thuis hooren in de gebergten van Spanje met een wijde boog door geheel Zuid-Europa tot aan den Kaukasus, doch ook, zij het slechts een enkele soort, in het Atlasgebergte worden aange troffen, dat waarschijnlijk eenmaal met de Spaansche gebergten heeft samengehangen. Deze soorten worden ook wel de winterharde genoemd, een naam waartegen we wel eenig bezwaar hebben, want het is ons gebleken, dat er in ons grillige klimaat geregeld heel wat soorten sneuvelen door een te veel aan vocht in den winter. Tegen droge koude zijn ze echter heel goed bestand. Indertijd (in 1924) verscheen van de hand van den bekenden Zwitserschen alpenplantenkweeker H. C o r r e v o n, met wien we het genoeg hadden kennis te maken en zijn kwekerij te bezichtigen, een boek dat zich uitsluitend met deze huislooksoorten bezig houdt (H. C o r r e v o n : Les Joubarbes) . Hierin worden meer dan 200 „soorten” beschreven. Een groot deel der namen behoort tot onbelangrijke verscheiden-

heden van de gewone Huislook (*Sempervivum tectorum* L.), verder zijn er meerdere bastaarden onder en een groot aantal synoniemen. Aan de hand van dit boek zijn we evenwel begonnen met het aanleggen van een verzameling en hebben bijeengesleept, wat we uit de diverse botanische tuinen in ons land konden krijgen. Verder betrokken we planten uit den genoemden tuin te Geneve en dien van Sundermann uit Lindau. En. . . we zijn gaan raaien. Daarmee is de nartigheid eerst recht begonnen. Hadden we ons maar beperkt tot de vegetatieve vermeerdering, die ruim voldoende is, dan hadden we tenminste nog gelijksoortige groepjes gehouden, al of niet van den juiste naam voorzien. Nu ontstond een rommeltje, dat niet meer uit te zoeken was. Daarenboven begingen we de domheid de diverse soorten bij elkander te zetten in den vrijen grond en binnen enkele jaren zaten alle rozetjes door elkaar, was het in de meeste gevallen niet doenlijk uit te maken, waar nu eigenlijk het etiketje bij hoorde. Al doende leert men en waar we thans weer eens opnieuw beginnen met het ordenen van onze *Sempervivums*, zullen we de methode volgen, zooals we die in den Amsterdamschen Hortus zagen en elke soort een platten schotel geven. Wel komen deze in den zomer buiten te staan, maar bij zeer natte winters zal het mogelijk zijn de pannen in een kouden bak onder glas te brengen. Dat ik er niet in geslaagd ben een behoorlijk inzicht te krijgen in de verscheidenheid van soorten en varieteiten, behoef ik me niet zoo heel erg aan te trekken, want iedereen, die zich met dit geslacht heeft beziggehouden kwam tot dezelfde conclusie. B e r g e r zegt in zijn groote standaardwerk over de *Crassulaceae* over de eigenlijke Huislooksoorten: „Er zijn ongeveer 25 soorten, zeer variabel en talrijke, vaak zeer ingewikkelde bastaarden vormend, zoo dat er ruim 200 moeilijk te onderscheiden „soorten” genoemd worden. Deze worden in de tuinen in een ongelooflijken wirwar van namen gekweekt en het rechtzetten dezer namen is op verschillende manieren en door tal van onderzoekers vergeefsch geprobeerd. Omdat de verschillende Huislooksoorten vooral voor den rotstuin van zeer veel waarde zijn, heeft de Engelsche tuinbouwvereniging, de Royal Horticultural Society aan R. Lloyd P r a e g e l in Dublin verzocht zich eens met de ordening van deze groep te willen belasten en het resultaat is geweest, dat in 1932 een boek verscheen: *An account of the Sempervivumgroup*. Deze studie is in hoofdzaak gebaseerd op levend materiaal en grootendeels verzameld op de natuurlijke groeiplaatsen. Doordat de zuidelijke groep, de zooge-

naamde Canarische Sempervivums in een klein gebied voorkomen, kon deze aan een veel nauwkeuriger plaatselijk onderzoek worden onderworpen dan de andere groep, wier verspreidingsgebied zoo veel grooter is. Het geslacht *Sempervivum* wordt door L l o y d P r a e g e r in vijven gedeeld en wel de winterharde soorten tot *Sempervivum* en de Canarische soorten in 4 geslachten: *Aeonium*, *Greenovia*, *Aichryson* en *Monanthes*. In het geheel zijn er 62 goede soorten beschreven en 55 hiervan zijn speciaal op de Canarische eilanden te vinden. Deze 7 eilanden beslaan met elkaar niet meer dan $\frac{1}{5}$ van het oppervlak van Zwitserland. Merkwaardig is het, dat de Canarische Sempervivums in het bijzonder worden aange troffen in den iets vochtiger berggordel van 600-900 M. hoogte. Daarboven en in den heeten kustgordel komen ze slechts sporadisch voor. Waar in de laatste jaren vrij geregeld toeristenreizen naar de Can. eilanden worden gemaakt, duiken bij verschillende liefhebbers nieuwe importen op en het is onder meer naar aanleiding daarvan, dat we weer eens opnieuw begonnen zijn een verzameling bijeen te brengen. Onze bevindingen willen we gaarne in Succulenta ter kennis van onze leden brengen in de hoop, dat ze van hun kant ons zoo mogelijk iets van hun doubletten zullen afstaan ter critische bestudeering en op naambrenging.

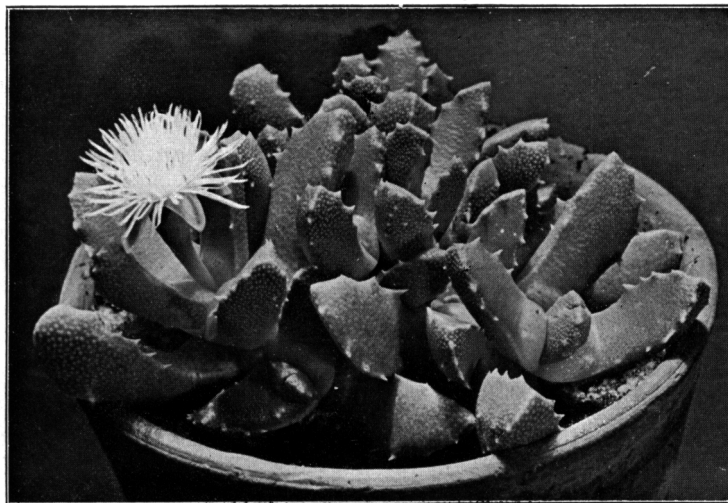
J. M. v. d. HOUTEN.

STOMATIUM MUSTELLINUM, SCHWANT.

Het geslacht *Stomatium* is bij de Hollandsche liefhebbers vermoedelijk nog weinig bekend. Er worden van dit geslacht ruim twintig soorten genoemd: als typeplant geldt *Stomatium suaveolens*, Schwant. Het vaderland is Kaapland. De hoofdkenmerken zijn: als jonge plant stamloos, later op kortstammige, liggende takken min of meer dicht op elkaar staande rosetten vormend; de dikke vleezige, soms in doorsnede driehoekige, aan de einden spatelvormige bladeren vertoonen een min of meer duidelijke kiel aan den top. Bij sommige soorten, zooals bij *Stomatium mustellinum* en *Stomatium Fuelleri*, N. E. Br. zijn de bladeren aan de randen en op de kiel met in den regel tweemaal vier dikke korte tandjes bezet, bij andere soorten, zooals bij *Stomatium albo-roseum* en *Stomatium suaveolens* zijn geen tandjes zichtbaar. De min of meer wratachtige, weke, matgekleurde bladeren zijn bij *St. mustellinum* aan de onderzijde eenigszins opgeblazen, bij andere soorten is dit niet het geval. Ver-

der zijn de lichtgroene bladeren met tamelijk groote doorschijnende punten, idioblasten, bezet. Idioblasten zijn afzonderlijke cellen of celgroepen, die zich door hun vorm of anderszins duidelijk onderscheiden van de overige cellen van het weefsel.

De hierbij gevoegde afbeelding van *St. musfellinum* is van een zaailing, in cultuur bij den Heer H a r d e r s, waar de plant dezen zomer voor het eerst bloeide en wel in de maand Juli. De gele bloem staat op een ca. 2 c.m. langen vaasvormigen steel, de groenachtig gekleurde bloemkelkbladeren bestaan uit twee lange slippen, recht tegenover elkaar staande en twee plus een korte slippen. De bloemkroon wordt gevormd door een groot aantal gele, smalle kroonblaadjes. De bloemkroon bereikt een diameter van ongeveer 2 c.m.



Stomatium mustelinum.

Foto C. L. Harders.

De plant bloeit des nachts, de bloem begint zich omstreeks zeven uur 's avonds (zonnetijd) te openen en sluit zich na middernacht. Als de bloem geopend is, ruikt ze sterk naar kruidnagelen, dezelfde geur, die men kan waarnemen bij anjelieren. De bloeitijd van een enkele bloem duurt 10 tot 12 dagen. De lange bloeiperiode houdt waarschijnlijk verband met de noodzakelijkheid de, gedurende den nacht spaarzaam aanwezige, insecten zooveel mogelijk gelegenheid te geven tot bestuiving.

De cultuur van *St. mustelinum* is zeer gemakkelijk. In het ge-

wone grondmengsel, dat we voor cactussen gebruiken, groeit de plant zeer goed. In den groei- zoowel als in den bloeitijd geven men liever te weinig dan te veel water, in den winter behoort de plant volkomen droog en koel te staan, men zorgt steeds voor zoo- veel mogelijk licht en zon.

Hoewel de plant reeds omstreeks 1814 naar Europa werd overgebracht, schijnt ze toch zeldzaam te zijn, ook in cultuur. In 1931 schreef Dr. A. T i s c h e r in het Monatschrift der D. K. G. pag. 270, dat, voor zoover hem bekend was, de vindplaats niet terug gevonden is. Misschien komt de plant uit de buurt van Bitterfontein. De eenigszins grijsachtige tint, die over de bladeren ligt, zou een aanwijzing kunnen zijn, dat de plant op een zouthoudenden bodem thuis hoort.

Stomatium erminium, Schwant of *erminium*, Haw, waarvan een beschrijving met afbeelding voorkomt in Jacobsen, Die Sukkulenten, pag. 179- 180 toont veel overeenkomst met *Stomatium mustelinum*, doch is in alle afmetingen iets kleiner. Wanneer dit het eenige kenmerk van onderscheid zou zijn, dan zal later allicht blijken, dat beide planten identiek zijn.

F . SWUSTE.

INSECTICIDEN.

Insecticiden noemen we al die enkelvoudige of samengestelde stoffen, die in staat zijn om insecten op de een of andere wijze te dooden. De oorzaak, waarom we insecten wenschen te dooden, ligt in verschillende feiten. De mensch, gewend om, in superieur egoïsme, de wereld te regeeren, wenscht niet te worden lastig gevallen. En inderdaad door insecten wordt de mensch zoo nu en dan ernstig bedreigd. Laten we enkele voorbeelden noemen: Ten eerste, insecten, die ons zelf persoonlijk lastig zijn, pediculus (luis), schurftmijt, anopheles (malariamug), tsetsevlieg, vliegen, muggen, enz. Ten tweede, insecten, die ons voedsel opeten, of onze sierplanten beschadigen, zooals tal van bladluizen, mieren, coloradokever, koffieboeek, kakkerlakken, druifluis, sprinkhanen, wolluis, schildluis, roode spin, enz. Deze zijn niet alleen lastig, maar tasten bovendien onze portemonnaie aan. Een verbitterde strijd tegen insecten van allerlei soort is dus het gevolg. Een strijd, die steeds heftiger wordt, en die een Engelschman zich in den titel van een boek deed af-

vragen: „Man or Insect”, wie van de twee zal de heerschappij behalen?

Waarom is het vraagstuk zoo urgent geworden? De grootere bevolking van de wereld heeft er weinig mee te maken, zooveel meer behoeft de grond nog niet op te brengen.

Maar, waar de cultuur van vele gewassen tegenwoordig wordt uitgeoefend in landstreken, waar de plant niet inheemsch is, heeft dit tot gevolg gehad, dat met de export van de plant naar de andere werelddeelen, ook de daarop levende insecten werden overgebracht, en wel meestal, zonder de natuurlijke vijanden, parasieten van die insecten. Zoo is bijv. de coloradokever tot plotselinge groote vermenigvuldiging gekomen. En een eerste punt van studie tegenwoordig, bijv. in Buitenzorg tot groote hoogte opgevoerd, is de juiste kennis van insecten, die op importplanten leven, en de levensontwikkeling van hun parasieten, meestal Hymenoptera, sluipwespen.

Ook in ons land begint men tegenwoordig aan de biologische (levende) bestrijding meer aandacht te schenken. Eigenlijk is dat een bestrijdingswijze, die men afgekeken heeft van de natuur. Zooals overal, geldt ook hier, dat de natuur de weegschaal aandachtig gadeslaat en zorg draagt, dat aanbod gelijk blijft aan vraag. Nemen we als voorbeeld de smeerluis, die waarschijnlijk indertijd hier is ingevoerd zonder zijn parasitaire bewoner. Deze parasiet, een zeer kleine sluipwesp (*Aphelinus Mali*) legt zijn eieren door middel van een legboor in de levende luis. Het larfje, dat geboren wordt, doet zich aan den geheelen inhoud van de luis tegoed, zoodat deze sterft, en alleen een donker huidje overblijft. Men is doende deze sluipwesp aan te kweken en over ons land te verspreiden. Wanneer men er in slagen kan, de parasieten op onze schadelijke insecten aan te kweken, dan is deze biologische bestrijding tot heden wel de beste, die er bestaat. Want van alle chemische bestrijdingsmiddelen, die tegenwoordig in den handel gebracht worden, zijn er maar zeer weinige, of in het geheel geen, die aan de te stellen eischen voldoen. Bij de maagvergiften moet men met pijnlijke zorg er voor waken, dat mensch of dier geen schade lijdt, bij de contactvergiften doet zich het geval voor, dat niet alleen het insect wordt gedood, doch tevens de plant wordt beschadigd. Waarbij dan nog komt, dat wel de insecten, doch niet de eieren worden vernietigd.

Het aantal chemische bestrijdingsmiddelen is zoo uitgebreid, dat

de sceptische lezer wellicht zeggen zal, dat het goede geneesmiddel nog niet gevonden is. En inderdaad is dat het geval.

De schadelijke insecten kunnen we in twee groepen verdeelen en wel de kauwende insecten en de zuigende insecten. Etende of kauwende insecten zijn bijv. rupsen, kevers, pissebedden, slakken, enz. Hier passen we als regel een maagvergift toe, bijv. in den vorm van loodarsenaat, dat we op de bladeren verstuiven of op den grond strooien. Een goed lokaas op den grond is: 4 deelen suiker en 1 deel loodarsenaat of witte arsenicum. Nog beter Parijsch groen en ook Scheele's groen, vermengd met 20 deelen grove zemelen. Dit zemenmengsel maken we vochtig en laten het een paar uur staan voor het gebruik. Deze stoffen zijn ook in hooge mate giftig voor mensch en dier. Zuigende insecten zijn bijv. Aphides (groene, zwarte en gevleugelde bladluis), wolluis, roode spin, schildluis, enz. Voor deze insecten gebruiken we als regel contactvergiften, al of niet in combinatie met maagvergiften. Deze contactvergiften veroorzaken suffocatie of verstikking. De insecten ademen niet door longen. Hun ademhalingsorganen of tracheen bevinden zich op het achterlijf. Door het openen en sluiten dezer tracheen wordt de ademhaling geregeld. Worden nu de sluitspieren door een contactvergift aange- raakt, dan treedt verlamming op. waarop de dood volgt.

Nu zijn de meeste van deze insecten met een beschermende was- laag (wolluis enz.) bedekt, of ze zijn omgeven door een zacht spin- achtig weefsel (roode spin). Het toepassen van een waterige op- lossing van een of ander bestrijdingsmiddel heeft dus geen zin. De olie-emulsies o.a. hebben het vermogen deze beschermende lagen op te lossen.

Behalve de last, die we van het levende insect ondervinden, kunnen we dat ook nog hebben van hun uitwerpselen. Op de ex- crementen van bepaalde luissoorten ontwikkelen zich onder gun- stige verhoudingen van temperatuur en vochtigheidsgraad van de lucht, schimmelwoekeringen, roestbruine vlekken, die veel lijken op de vlekken, veroorzaakt door de vraat van de roode spin.

Samengestelde maag- en contactvergiften doen dienst zoowel voor het doden van insecten, als voor schimmelwoekeringen.

Als contactvergiften kunnen we noemen: zeepoplossingen, harsen- emulsies, diverse oplossingen van lichte minerale- en plantaardige olien, nicotine oplossingen, paraffine-emulsies, alcoholoplossingen, en nog vele meer. Bij de toepassing van al deze middelen op onze cactussen en andere succulenten heeft men het bezwaar, dat ge-

makkelijk kwetsing van de epidermiscellen optreedt en de met een waslaag overdekte planten beschadigd worden. Oorspronkelijk waren het meestal toevallige ontdekkingen, die onze aandacht op een bepaalde stof als insecticide vestigden. Tegenwoordig is er al een ontzagelijke studie over verricht. We kunnen deze studie noemen, de Toxicologie voor het insect. Men is begonnen met talloze vergiften voor den mensch ook op insecten te gaan gebruiken en zoo is men via Parijsch groen (coloradokever), Bordeaux mixture (druifluis) gekomen tot loodarsenaat. Al deze metallieke vergiften hebben echter, door het groote gebruik, dat men er van ging maken, steeds meer vergiftingen veroorzaakt bij den mensch zelf. Zoo zeer is dat het geval geweest, dat de Amerik. Warenwet een aantal quantitative bepalingen laat verrichten op As (arsenicum) en Pb (lood) in verschillende voedingsmiddelen. Loodarsenaat is tot den wereldoorlog het meest gebruikte insecticidum geweest. Maar toen we het lood plotseling niet meer noodig hadden om insecten, maar veel dringender, om elkaar te vernietigen, stegen de prijzen daarvoor zoo hoog, dat in korten tijd het gebruik als insecticidum overvleugeld werd door de arsenaten van baryum en zink, vervolgens plantaardige vergiften, toen kalk en zwavel, die op hun beurt vervangen werden door een zeep van walvisschentraan, en eindelijk door zware en lichte minerale en plantaardige olienz. Men heeft toen al spoedig gemerkt, dat een dergelijk tasten in den blinde veel te vaak verkeerde resultaten opleverde, die vermeden hadden kunnen worden, als men de levensvoorwaarden van den plantgastheer en van het parasiteerend insect beter gekend had. Men is nu zoo langzamerhand gekomen tot de eischen, die men aan een ideaal insecticidum moet stellen. Deze zijn:

1. De toxiciteit of het doodend vermogen voor het insect moet t.o.v. de kostprijs buitengewoon hoog zijn.
2. Het moet zoo min mogelijk toxisch zijn voor den mensch.
3. Het moet zoo min mogelijk schade doen aan de plant.
4. Het moet groote adhesie bezitten.
5. Het moet een groot verspreidingsvermogen hebben.
6. Het moet een groot nat makend vermogen hebben.

Gaan we deze punten eens stuk voor stuk na.

Punt 1. Toxische eigenschappen. Het volwassen insect wordt op twee manieren gedood: a. maagvergift, het insect eet het op en gaat dood. b. contact vergift of mechanisch vergift doodt weer op twee verschillende wijzen en wel ten eerste: het verstopt de tracheen

of ademhalingsorganen en veroorzaakt verstikking en ten tweede het werkt corrosief door het chitine pantser heen en doodt de onderliggende weefsels. Een verhoogde toxiciteit wordt verkregen, wanneer we eenige van deze eigenschappen kunnen combineren. De contactvergiften kunnen nu zijn, b.v.: alle zeer fijne poeders. Is het poeder zoo fijn, dat het langen tijd zwevende kan worden gehouden in de lucht, dan verstopt het op den duur de tracheae van een insect. Hoe kleiner een insect, hoe grooter insecticide waarde. Bijzonder geschikt als een dergelijke insecticide is voor roode spin of bladluis, veel minder doeltreffend wordt het bij grootere insecten, waar de ademopeningen grooter in doorsnede en in aantal zijn en verstikking dus niet zoo spoedig optreedt. Behalve fijne poeders zullen ook vloeistoffen capillair in de tracheae opstijgen en ze verstoppen. Maar dan zijn het de minst vluchtige en toch weinig visceuse vloeistoffen, die de grootste werking zullen hebben, bijv. dun vloeibare vette en minerale oliën. Voegen we aan een dergelijke vloeistof een stof toe, die bovendien nog chemisch doodt, dan is het resultaat zooveel te beter, althans voor ons. (Flit - Shell Tox - enz.) . Ten slotte dan nog de stoffen, die de chitine corrodeeren. Dat zijn bijv. alkali ~ sublimaat ~ misschien ook borax, enz. Ook deze stoffen worden beter toegepast in een oplossing, die bovendien capillair in de tracheae doordringt. Zoowel de physische als de chemische eigenschappen van een stof bepalen, zooals we zagen, de insecticide-werking. Behalve de reeds genoemde viscositeit en oppervlakte spanning (capillair opstijgen), hebben ook kookpunt en dus vluchtigheid een belangrijken invloed op de chemische toxiciteit. Als een corrosivum meer vluchtig is dan een ander, zal de penetratie van de chitine zooveel te sneller zijn gebeurd. Te groote vluchtigheid is ook niet goed, want dan zou het weer uit de trachea verdampt zijn, voor het behoorlijk gewerkt had. Zoo zijn zeer goede insecticiden zwavelkoolstof, chloorpikrine, aethylmercaptaan. Wat het chemische gedeelte betreft, kunnen we als eenige algemeene waarheden zeggen: alipathische koolwaterstoffen zijn minder toxisch dan aromatische. Zeer goede combinaties zijn chloorphenol en dichloorphenol,

Men begrijpt, dat er op dit terrein nog vele velden braak liggen. Want de strijd gaat niet alleen tegen het volwassen insect, maar net zoo goed tegen de larf en het ei, die weer heel andere voorwaarden eischen. Zoo kunnen we het ei dooden door:

- a. een mechanisch vast omhulsel, „uitkomen” onmogelijk:

- b. de schaal oplossen of doordringbaar maken, uitdrogen;
- c. de schaal doordringen en het embryo dooden;
- d. een laagje om het ei vormen, dat de uitkomende larf doodt.

Punt 2. Geringe toxiciteit voor den mensch. Het belang hiervan is zonder meer duidelijk. Vluchtige insecticiden hier natuurlijk het beste.

Punt 3. Schade voor de plant moet voor elke plant afzonderlijk bestudeerd worden. Geen algemeene regels. Nicotine geeft in wat sterke concentraties vaak verbranding van de epidermis.

Punt 4. Adhesie. Bevorderend voor de adhesie is vooral een zoo fijn mogelijke verdeeling. Dit geldt zoowel voor poeders als voor vloeistoffen. Om de adhesie te vergrooten, kunnen we aan het bestrijdingsmiddel nog bepaalde stoffen toevoegen, als gommen, harsen, zeep, suikers, gelatine, enz.

Punten 5 en 6. Verspreidingsvermogen en natmakend vermogen worden in de literatuur vaak met elkaar verward. Het verspreidingsvermogen is uitsluitend een kwestie van oppervlaktetension en is te definieeren, als de mate, waarin de adhesie van de vloeistof aan de oppervlakte, waarop zij aangebracht moet worden, de cohesie van de vloeistof zelf overschrijdt. Zij bepaalt dus het feit of er druppeltjes of een dunne film gevormd wordt.

Het natmakend vermogen is de graad van adhesie van de vloeistof van het oppervlak. Bijv. zullen insecten als de *Psylla Mali*, een appelparasiet en de *Aphis lanigera*, een wolluis, die beschermd worden door een wasachtig secreet, niet nat gemaakt worden door water, maar wel nat worden door een vetoplossend middel als aceton of kreosoot of paraffine.

Als besluit noem ik nog enkele insecticiden. We krijgen dan:

A. *ARSEENVERBINDINGEN:* Bijv.

Parijsch groen. Nog steeds populair. Gevaarlijk voor de plant (schroeiing).

Londensch purper, een mengsel van calciumarsenaat en calciumarseniet. Gebruikt bij de bereiding van magenta.

Wisselend van samenstelling. Raakt op den achtergrond.

Loodarsenaat. Door zijn bijzonder fijne verdeeling groote adhesie. Niet geheel weg te wasschen. Liever niet voor groenten.

Natrium arsenaat. In onbruik door te groote oplosbaarheid, weg-regenen! Zelfde bezwaar bij natrium arseniet.

Koperarseniet, Scheele's groen. Zeer fijn gepraecipiteerd als micro kristallijn poeder. Zeer onoplosbaar. Goed.

Zinkarseniet. Zeer goed, maar schroeit de plant.

Bezwaren tegen deze heele groep: giftig voor den mensch.

B. *KOPERVERBINDINGEN.* De toxiciteit is recht evenredig met de oplosbaarheid. Dus bezwaar wegwassen. Weinig oplosbare verbindingen als Bordeaux mengsel en van Bourgogne zijn Cu CO_3 (kopercarbonaat) en Cu (OH)_2 of cuprihydroxyde met Ca (OH)_2 of gebluschte kalk, zijn bekende fungiciden.

C. *ALCALOIDEN.* Deze zijn als insecticide in hun opkomst. In algemeen gebruik zijn reeds nicotine, quassiine, helleborine – derride. Zijn zoowel contact- als maagvergiften. Nicotine wordt gebruikt in 1 % oplossingen in verschillende bestrijdingsmiddelen of als sulfaat. Nicotine sulfaat is niet vluchtig, en wordt dus niet voor voedselgewassen gebruikt. Voordeel is de langere werkzaamheid. Een nadeel is, dat oplossingen van 3 a 5 %, soms noodig voor bepaalde insecten, de groene plantendeelen schroeit.

Quassiine wordt gebruikt in den vorm van extracten uit quassia spaanders. Weinig giftig voor hogere dieren, weinig oplosbaar in water, niet vluchtig, maar niet bijzonder toxisch voor insecten. Is in sommige landen veel goedkooper dan nicotine en wordt daar dan ook veel gebruikt, speciaal tegen bladluis. Helleboris extract is een maagvergift, dat zijn speciaal nut heeft tegen kruisbessenvlieg (*Nematis rubessii*). Verder kan nog worden vermeld Pyrethrum poeder, afkomstig van verschillende Pyrethrum- en Chrysanthemumsoorten, bij ons beter bekend als Persisch insectenpoeder. Van Derris-extracten en petroleumemulsies enz., heb ik in een paar voorgaande artikelen reeds een en ander gezegd. De strijd tegen insecten zal zeer moeilijk zijn, en het blijft een open vraag, of er toekomstig afweermiddelen gevonden zullen worden, die niet schadelijk zijn voor de plant of voor den mensch. De biologische bestrijding lijkt mij voor alsnog de beste oplossing.

F. SWUSTE.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan C h r. d e R i n g h, Neuweg, 73, Hilversum.

Het mooie weer der laatste maanden zal er niet vreemd aan zijn, dat mij brieven bereiken van gelukkige, maar ook van ongelukkige verzamelaars.

Ik kan mij de vreugde voorstellen van den verzamelaar die schrijft over *Cereus peruvianus* met 7 bloemen, een bloeienden *Cereus Schickendantzii* en bloeiende *Echinocereussen*.

Deze verzamelaar komt tot de conclusie: de planten jaren achtereen ongestoord laten staan, eens in de 3 a 4 jaar verpotten en niet mesten, des te rijker bloeien ze.

Tegenover deze vreugde-uitingen staan klachten over verbranden, niet bloeien en slecht groeien.



Cereus Silvestrii.

Het is niet de bedoeling de bezitters van *Cereus Silvestrii*, die klagen over deze akelige plant, met deze afbeelding uit hun humeur te brengen, eerder ligt het in de bedoeling hen aan te sporen ook al het mogelijke te doen de plant zoover te krijgen. Zooals de afbeelding toont is deze plant wortelecht. Het is van algemeene bekendheid dat de stekken spoedig afvallen, zoodat het verpotten voor de plant nadeelig is, daarom zoo weinig mogelijk verpotten. Mijn exemplaar staat reeds 7 a 8 jaar in denzelfden platten schotel en bloeide dezen zomer met een 40-tal bloemen. Deze plant 's winters koud houden en 's zomers desnoods naar buiten, maar niet in de volle zon. Houdt U haar in een kas of binnen, dan kort onder 't glas brengen.

Wij hebben zeer zonrijke dagen gehad met als gevolg het verbranden van planten. Steeds heb ik propaganda gemaakt voor niet schermen van een kas en ziet nu zijn van een lid eenige planten verbrand, waaronder een wit bedoornd exemplaar. Is het verbranden oorzaak van het niet schermen? Ik trek het zeer in twijfel. Niet alle planten kunnen de volle zon verdragen, dit ziet men evenwel spoedig genoeg en dan zet men zoo'n plant eenigszins beschaduwd, b.v. achter een grootere plant. Maar als een paar dagen de zon zoo'n plant beschijnt dan verbrandt ze nog niet direct geheel. De oorzaak zal wel ergens anders gezocht moeten worden. Vermoedelijk is er geen acht op geslagen, dat er 's morgens nog niet verdampt water tusschen de doorns hing en als dan een felle zonbestraling volgt, ja, dan is het leed niet te overzien. Ook wil ik er nog even op attent maken dat de zonbestraling door staand glas nadeeliger is dan bestraling door schuinliggend glas. Vaak ziet men dan ook dat het staand glas wit gemaakt is, hetgeen m.i. ook al geen ideale toestand is, daar men dan gevaar loopt dat de planten gaan rekken. Men dient er voor te waken dat geen water op de planten aanwezig is als ze door de zon beschenen worden.

Het slecht groeien van een plant heeft een verzamelaar ertoe gebracht de plant eens flink te mesten en nog wil ze niet gaan groeien. Als de organen, die het voedsel moeten opnemen, niet in orde zijn dan zal de bemesting niet veel baten. Past U maar een ander middel toe. Slaat U de plant maar uit de pot, dan zal blijken dat het wortelgestel niet deugt of dat de aarde verzuurd is. Verwijder de slechte wortels, laat de plant dan een paar dagen zoo liggen, waarna ze in nieuwe aarde (niet de aarde met meststoffen) opgepot kan worden.

Het is jammer, dat we nu reeds maatregelen moeten treffen voor den naderen winter (volgens een Zweedschen meteoroloog een warme winter). De dagen worden korter en de nachten koeler, waarmede rekening is te houden wat het water geven betreft. 's Avonds geven wij geen water meer omdat het 's nachts niet voldoende meer verdampt. We zullen deze maand constateeren dat sommige planten nog tamelijk snel groeien, hetgeen U in de verleiding zal brengen deze planten nog volop water te blijven geven. Hierdoor worden de cellen te veel gevuld, waardoor het overwinteren wordt bemoeilijkt.

Planten, die buiten gestaan hebben, in den grond ingegraven, worden nu op den grond geplaatst, om zoodoende geleidelijk wat

op te drogen. Is van sommige planten het wortelgestel te sterk uitgegroeid dan kan het zonder bezwaar iets ingekort worden.

Planten, die naar een kas verhuizen, worden nagezien of er zich ook nesten met ongedierte onder bladeren of scheuten bevinden, tevens wordt de groen geworden bovenkorst verwijderd en vervangen door een laagje verse aarde.

Zij, die de planten uit een kas binnenshuis moeten brengen, moeten er voor zorgen dat eenigen tijd van te voren de temperatuur in de kas in overeenstemming wordt gebracht met de kamertemperatuur.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

September.

Bij het scheiden van den zomer vertoonen Mesems zich in hun volle pracht en tooien *Conophytum*, *Lithops*, *Dinteranthus*, *Lapidaria*, *Argyroderma* en *Fenestraria* zich met bloemen van verschillende kleuren. De bloemen van *Stomatium* en *Acrodon* zijn weer iets heel apart. Het is jammer, dat *Acrodon* zoo moeilijk uit zaad te kweken is. Eenige jaren geleden kreeg ik uit ruim 200 zaden slechts 4 plantjes. Daarna heb ik nog een paar maal gezaaid, zonder eenig resultaat. De vermoedelijke oorzaak meen ik te moeten zoeken in het feit, dat deze planten zich zeer gemakkelijk vegetatief door middel van stekken vermeerderen kunnen. Mijn vier planten bloeien ieder jaar, doch het bestuiven der bloemen lukt als regel niet, terwijl de indertijd uit Zuid-Afrika ontvangen zaaddozen zeer weinig zaden bevatten. *Acrodon* is overigens een gemakkelijke cultuurplant, afkomstig uit Kaapland, ze groeit in een rozet, waarvan de driekantige blaadjes aan de randen en soms enkel aan de toppen getand zijn. De bloem is altijd enkel, gesteeld, 4 c.m. in doorsnede, wit, rood gerand en gestreept. De bladeren mogen ook in den winter niet schrompelen, de plant heeft geen bepaalde rustperiode. Van dit geslacht zijn slechts twee soorten bekend, n.l. *Acrodon bellidiflorum*, N. E. Br. en *Acrodon subulatum*, N. E. Br., waarvan alleen de kielkanten der bladeren aan den top getand zijn en de bloem kleiner is. Verder geeft de literatuur nog twee variëteiten aan, waarvan de namen onbekend zijn.

We houden in deze maand, waarin de voornaamste groei en ook de bloei van onze Mesems valt, de planten matig vochtig, met uitzondering van die soorten, welke uitgebloeid zijn. In verband met

mogelijke sterke afkoeling gedurende den nacht geven we onze Mesems overdag zooveel mogelijk zon en frissche lucht. Voor planten, die in een bak gekweekt worden, kan het gewenscht zijn des nachts het glas af te dekken. Planten, die uitgebloeid zijn, krijgen minder water en worden zodoende reeds gehard tegen den winter.

Het stekken van hoogsucculente vormen wordt niet meer gedaan, ook niet bij *Conophytum*; een enkele maal wil het bij dit geslacht nog wel eens lukken, maar dit blijft een uitzondering.

Pleiospilosoorten bloeien in deze maand volop, dikwijls met twee of drie bloemen tegelijk uit hetzelfde bladpaar. Het bloeien van *Pleiospilos Nelii* en *Hilmarii* behoort tot de zeldzaamheden. Het is misschien mogelijk de bloei te bevorderen door deze planten ook in den groeitijd zoo weinig mogelijk water te geven. Van de in de buitenlucht gekweekte Mesems bloeit nu vooral *Faucaria*. Dit geslacht doet het buiten goed en men heeft bovendien het voordeel, dat de planten niet of zeer weinig door roode spin worden bezocht. Als dit ongedierte in de kas aanwezig is, wordt *Faucaria* wel het eerste besmet. Voor beginners zijn deze planten zeer aan te bevelen, alleen is het jammer, dat er tegenwoordig van dit geslacht zeer zelden echte exemplaren te vinden zijn. Kweekers en liefhebbers hebben de planten sterk gekruist. Zelfs een zuivere *Faucaria tuberculosa* is nauwelijks meer te krijgen. Ook zijn er in de laatste jaren vele nieuwe soorten beschreven, waarvan het twijfelachtig is of het wel echte soorten zijn; ook op de natuurlijke groeiplaatsen verbastert *Faucaria* gemakkelijk.

September is ook de groeitijd voor *Mitrophyllum* en *Conophyllum*, interessante planten voor onderzoekers, maar weinig aanbevelenswaardig voor den gewonen liefhebber. Het is mogelijk, dat bij een goede behandeling deze planten in bloei te krijgen zijn, maar meestal zullen we daar zeer lang op moeten wachten.

I

F. SWUSTE.

OP DEN UITKIJK.

Curt Backeberg „*Zehn Jahre Kakteenforschung*”.

Nauwelijks van zijn laatste Cactusjacht teruggekeerd, heeft Backeberg al weer naar de pen gegrepen om de ervaringen zijner zes Zuid-Amerikareizen in een kort gedenkschrift vast te leggen.

In 1927 begonnen met het verzamelen van Cactussen, werd in hetzelfde jaar de voorbereiding gemaakt voor de eerste tropenreis, welke spoedig voor andere werd gevolgd.

Het is zeker voor onze lezers wel interessant deze zes reizen even te memoreeren:

- 1928: Reis naar West-Indie om de groeiplaatsen der *Piloceraea* na te gaan, terwijl in aansluiting daarmee een reis langs de kusten van Costa-Rica en Guatemala en door de Mexicaan-sche Cactusgebieden gemaakt werd, teneinde deze met eigen oog en te leeren kennen.
- 1929: Nieuwe reis naar Venezuela, Curacao en Columbia.
- 1931: Eerste Peru-reis. Doorzocht werden Centraal- en Zuid-Peru, Bolivia, Noord-Argentinië en Uruguay.
- 1933: Tweede Peru-reis. Centraal-Peru wordt nogmaals doorzocht en in aansluiting daarmee Zuid-Peru, Bolivia tot in het Oosten en Noord-Argentinië tot Tucuman.
- 1935-'36: Derde Peru-reis. Doorzocht werd de noordelijke kust en het Hoogland tusschen Oroya en Cuzco. Verder werd een reis door Zuid-Peru en geheel Chili gemaakt, gevolgd door een reis naar Zuid-Chili en Noord-Brazilië met een studie-verblijf in den botanischen tuin te Rio de Janeiro.
- 1937: Reis door Ecuador om de Cactusflora aldaar te bestudeeren, terwijl Noord-Peru nog eens grondig werd doorzocht.

Wat deze laatste reis betreft, B a c k e b e r g noemt ze zelf „Eine Record-Sammelreise“, en dit is geen grootspraak! Op 20 April l.l. werd de reis te Antwerpen aangevangen. Na twee maanden en 16 dagen was B a c k e b e r g weer in Hamburg terug! De „buit“ bedroeg 200 kisten met planten, terwijl 1000 meter film en 600 foto's werden gemaakt! Ongetwijfeld een record!

Wij zien met belangstelling eenige bijzonderheden van deze recordreis tegemoet!

G. D. D.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór de 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Achtet de Hoven 114 bis. LEEUWARDEN.	Redactia: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN.	Alle correspondentie richten aan het Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
	Girorekening No. 133660 • JUTPHAAS	
Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; J. CASTEELN, Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

HET GESLACHT MALACOCARPUS. S. D.

De bloemen van de verschillende Malacocarpussoorten behooren ongetwijfeld tot de mooiste van de bolcactussen. Ze kunnen een lengte en een diameter bereiken van 5 cm. en meer, de bloembladeren hebben een mooie kanariegele tot goudgele kleur, terwijl de stempels purperrood zijn. Toch vindt men deze planten weinig in onze verzamelingen, ofschoon ze gemakkelijk te kweken zijn en tamelijk vlug groeien. De oorzaak hiervan is misschien het feit, dat deze planten eerst op lateren leeftijd bloeien, de meeste soorten moeten minstens vijf jaar oud zijn, terwijl ze ook een eenigszins andere behandeling verlangen dan b.v. de Notocactussen. Een wit wollig viltkruintje siert den schedel, wanneer de planten bloeibaar zijn geworden en uit dat wollige plekje verschijnen de mooie bloemen.

K. S c h u m a n n deelde Malacocarpus als ondergeslacht van de familie der Echinocactaceae in zijn systeem in. B r i t t o n en R o s e namen deze indeeling over, doch rekenden daarbij ook de Notocactussen. A. B e r g e r verdeelde het door B r i t t o n en R o s e gevormde geslacht weer in de oorspronkelijke twee groepen en verhief hen tot twee zelfstandige geslachten. De groep met het hierboven aangegeven wollige viltpluis en met weekvleezige besachtige vruchten behield den ouden Salm-Dyckschen naam Malacocarpus en de andere groep met droge vrucht en zonder het wolpluis, doch met een geschubde, behaarde of borstelige bloembuis werd Notocactus genoemd. Beide geslachten hebben gele bloemen met roode stempels. F r i c beschouwt de plukjes wolpluis als een cephalium-overblijfsel of een aanleg tot een cephalium en B a c k e b e r g zegt,

dat de vruchten bij *Notocactus* onbeschermd en zichtbaar ontstaan en na het rijp worden de zaden laten vallen. Bij *Malacocarpus* daarentegen komen de vruchten eerst na het rijp worden uit het wollige plus te voorschijn.

Malacocarpus heeft een uitgebreid verspreidingsgebied; komt voor in Uruguay, Paraguay, Argentinië, Zuid-Brazilië en met *Malacocarpus Vorwerkianus* ook in Zuid-Columbia. Ze groeien hoofdzakelijk in de steppen en het pampasgebied tusschen gras tot op een hoogte van 1200 m. Hieruit kunnen we opmaken op welke wijze deze planten in cultuur behandeld moeten worden. We geven goed



***Malacocarpus erinaceus* Lem.**

Foto Sommerfeld.

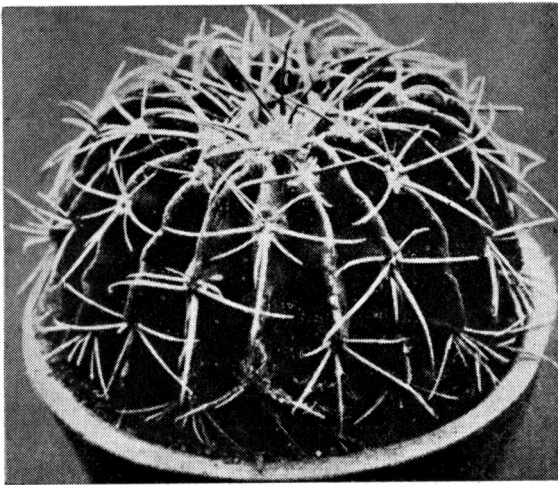
doorlatende graszodenaarde en beschermen de planten tegen al te felle zonbestraling, terwijl ze wat meer water krijgen dan de andere Cactussen. Om goed te kunnen bloeien, mogen ze des winters niet volkomen droog gehouden worden. De bloemen verwelken niet zoo snel, ze behouden verscheiden dagen hun schoonheid.

De meest bekende soorten zijn:

Malacocarpus erinaceus, Ruempl. Aantal ribben 15-20, spiraalvormig gedraaid, donkergroen met witwollige areolen. Randdoornen

6-8, in de jeugd donkerbruin, later vergauende; tot 1 c.m. lang met een iets langeren, naar onder gebogen middendoorn. Bloem tot 5 c.m. lang en tot 7 c.m. diameter, binnenste bloembladeren getand, mooi kanariegeel, buitenste bloembladeren lancetvormig groen. Stempels 8, purperrood. Bij aanraking sluiten de meeldraden zich nauw om den stijl, om spoedig daarna weer uiteen te gaan.

Malacocarpus Sellowii, Link et Otto, syn. *tephracanthus* K. Sch. Aantal ribben tot 20, scherpkantig op de doornkussens verbreed. Randdoornen 5-7, stralend helder hoornachtig van kleur, de onderste tot 2.5 c.m. lang met een, soms geen middendoorn. Bloem



Malacocarpus Fricii.

Foto Oscar Smrz.

tot 5 c.m. groot, varieert sterk in kleur. Lijkt op *Malac. erinaceus*, doch de gele kleur der bloemen is helderder en de afstand der areolen tweemaal zoo groot. Dankbare bloeier.

Malacocarpus Fricii, Arech. Plantenlichaam heldergroen, meer breed dan hoog, aantal ribben 20, gegolfd en scherp. Aantal doornen 6-7, week, gekromd, witachtig. Bloem 3 c.m. groot, binnenste bloemblaadjes aan den achterkant rood, bovenkant geel, bloembuis voorzien van schubben met roode punten. Deze plant moet in den winter wat droger gehouden worden.

Malacocarpus corynodes, Otto. Schedel behaard. Aantal ribben 16 gegolfd en scherp. Aantal randdoornen 6-8, bruin, tot 2 cm.

lang, middendoorn 1-2 c.m. lang, Bloem tot 5 c.m. groot, buitenkant groenachtig geel, binnenkant der bloembladeren mooi geel.

Malacocarpus Arechavaletai, K. Sch. Schedel behaard, aantal ribben 16-18. Aantal randdoornen tot 10, afstaand, donkerbruin later vergraueud, aantal middendoorns 2-3, de onderste tot 2 c.m. lang.

Bloem ongeveer 4 c.m., schitterend geel, bloembuis met heldergroene schubben. Groeit op graniet in Uruguay.

Malacocarpus pauciareolatus, Berger. Aantal ribben tot 21, aan de basis breed, op den rug scherp. Aantal doorns 4. Bloem 5 c.m. groot, goudgeel, aan den buitenkant met roodachtige strepen.

Malacocarpus Vorwerkianus, Bckbg. Aantal ribben 20, aantal randdoorns 6 met een middendoorn, kleur geelachtig wit.

Plantenlichaam meer breed dan hoog. Bloem heldergeel. Mooie plant, herkomst Columbia.

Verder kennen we nog *Malacocarpus Langsdorfii*, Link et Otto, *Malac. Bezrucii*, Fric, en *Malac. rubricostatus*, Fric.

De foto's, voorkomende in dit artikel zijn welwillend afgestaan door den Heer O s c a r S m r z uit zijn werk „Kaktusy” en door den uitgever E u g e n U l m e r te Stuttgart uit Bergers „Kakteen”, een boek dat geen enkele cactusliefhebber ontberen kan en waarvan de prijs 9 R.M. zeker niet te hoog is.

V. V. CERNY.

SEMPERVIVUMS.

II.

Door toevallige omstandigheden werd ons oordeel gevraagd over een aantal Canarische importen, en gewapend met het boek van Lloyd P r a e g e r begonnen we aan de determinatie. Zoals we reeds zeiden onderscheidt hij 4 geslachten: Aeonium, Greenovia, Aichryson en Monanthes. De beide eerste maken houtachtige stammen, terwijl de beide laatste geslachten slechts kruidachtige planten omvatten, waaronder ook eenjarige en tweejarige voorkomen. De bloemen van Aeonium hebben 8 kroonblaadjes en die van Greenovia een groot aantal (16-32) en deze zijn steeds geel, terwijl bij Aeonium ook roode en witte bloemen voorkomen. In bloeiende toestand zijn deze twee geslachten dus uitstekend uit elkaar te houden. Een typische eigenaardigheid van Greenovia is verder de bekervorm der zomerrozetten.

De bladeren van het rozet buigen zich namelijk omhoog en zoodoende sluiten de oudere de jongere eenigszins in, wat een prachtige bescherming tegen de droogte is. Bij *Aeonium*, zoowel als bij *Greenovia* zien we een echte zomerrust in den groei optreden, wat de planten, vooral als ze zomers buiten staan, eveneens bij ons vertoonen en vaak bij den liefhebber aanleiding geeft tot ongerustheid. Wat is namelijk het geval? Bij het intreden van de warmte werpen deze soorten een groot deel van hun stengelbladeren af en behouden slechts de rozetten aan den top der stammen. Eerst als in den herfst vochtiger weer aanbreekt, ontplooit zich de compacte zomerrozet tot een veelbladerige winterrozet en deze komt tot bloei. Bij ons zal de bloei meestal iets vertraagd worden en in het voorjaar plaats vinden.

Niet bij alle soorten is deze seizoenswisseling even sterk te zien. Zoo sluiten de rozetten van *Aeonium canariense* zich bijna niet, maar wel verliezen ze een deel van hun oude bladeren. Ook *Aeonium tabulaeforme* trekt zich slechts heel weinig samen. Trouwens wie de aardige schotelvormige rozetten van deze plant aanziet, begrijpt, dat hier reeds het uiterste bereikt is, zoo nauw sluiten de talrijke bladeren in elkaar. Deze soort verdraagt geen volle zon en komt in de natuur dan ook alleen voor in beschaduwde rotsspleten.

Beginnen we nu ons overzicht met het geslacht *Greenovia*, omdat dit het eenvoudigst is. De naam is afkomstig van den Engelschen geoloog G. B. Greenough (1778-1855). Er komen slechts 4 soorten van voor, alle van de Canaren. Het zijn lage planten met rozetten van zilvergrijze bladeren, waarvan de kleur in de volle zon naar het violet loopt.

De bloeiwijzen gelijken op een penseel met uitgespreide haren. De bloemen zijn als reeds gezegd, geel met talrijke kroonblaadjes.

Zijn de bladeren fijn klierachtig behaard, dan hebben we te doen met:

G. Aizoon Bolle. Zijn de bladeren kaal, dan zijn er twee mogelijkheden.

a. kleine plant (2-5 c.M. in doorsnede).

b. grootere planten met bekervormige rozetten:

G. dodrantalis Willd, ook *G. gracilis* Bolle genoemd.

1. Stengelbladen halfstengelomvattend: *G. diplocycla* Webb.

2. Stengelbladen gesteeld: *G. aurea* Webb et Berth.

v. d. H.

CEPHALIUM EN PSEUDOCEPHALIUM.

Zelden zag ik een dergelijk fraaie collectie Cephalocereeae en Pilocereeae als bij den heer H a h n te Berlijn, Lichterfelde-Sued. De meeste soorten, die Prof. Dr. E. W e r d e r m a n n in Brazilië ontdekte en beschreef in zijn „Brasilien und seine Saulenkakteen” waren aanwezig. Ook zag ik daar de prachtige door H a r r y B l o s s f e l d gevonden *Cephalocereus Blossfeldiorum* Werd., voorzien van een dichtbeborsteld zilvergrauw cephalium met vrucht. Naast de prachtige tinten der epidermis en der bedoorning, zijn deze planten wel het meest typeerend door hun bloeiwijze. Het is misschien interessant Prof. W e r d e r m a n n's conclusie omtrent de cephalium-



Melocactus.

Foto P. Hummelinck.

kwestie aan te halen. Een echt cephalium wordt door de bloeibaar wordende plant reeds in den kop gevormd. Op de plaats van de ribben ontstaat het bloeigebied, het cephalium. Steriele ribben en het bloemdragend cephalium worden van den kop uit in voortgaanden groei, gescheiden gevormd. Beiden zijn in bouw volkomen verschillend,

Een pseudocephalium ontwikkelt zich uit volkomen normaal gebouwde ribben, daardoor, dat de areolen zich later vergrooten en

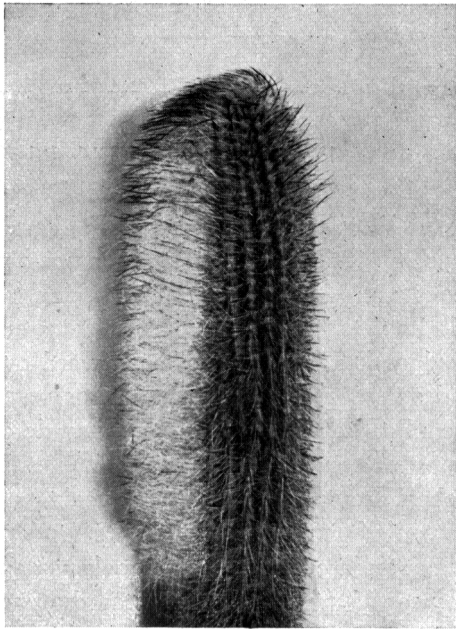
rijkelijk wol of borstels vormen. Ribben en areolen blijven steeds duidelijk herkenbaar.

Naast dit goed kenbare verschil van de grondvormen in den bouw van de bloeiplaats komt nog het verschil der vruchten.

Het geslacht *Melocactus* en *Discocactus* bloeit uit een cephalium.

In het „Jahrbuch der D.K.G.” 1935/1936 geeft Prof. F. B u x b a u m de volgende korte beschrijving:

„Cephalium (bij *Melocactus* en *Discocactus*): uit wol en borstels gevormde, blijvende, eindstandige bloeiwijze.



Cephalocereus Blossfeldiorum Werd.

Cliche Kakteenkunde.

Foto E. Werdermann.

Pseudocephalium; onecht cephalium (bij *Cephalocereus*) : de bloemdragende ribben in tepels met langwollige areolen opgelost.

Onecht pseudocephalium (bij *Pilocereus*, Berger): ribben niet opgelost, areolen echter wollig.”

Er is onderling verder nog veel verschil in het cephalium. Ongetwijfeld zullen naast de bloemkenmerken, het cephalium en pseudocephalium een belangrijke factor zijn, bij de groepeerings der nieuwe en oudere soorten. Dit blijkt o.a. wel uit het opstellen van nieuwe

geslachten. Zoo heeft B a c k e b e r g naar zijn onderzoekingen ter plaatse een nieuw geslacht meenen te moeten opstellen voor de Blossfeldiorum, n.l. Thrixanthocereus en wel op grond van de afwijkingen van bloem en vrucht en ook van het cephalium. Het laatste woord zal hierover nog wel niet gesproken zijn.

In ieder geval weten we, dat het in ons klimaat mogelijk is om in goede kassen al deze prachtige soorten Cereae te kweeken en in bloei te krijgen, waardoor men in staat is, naast een goede kennis der *werkelijke* groeiplaatsen, botanische onderzoekingen te doen.

A. F. H. BUINING.

DE KONINGIN VAN DEN NACHT.

Deze door haar uiterlijk zoo weinig aantrekkelijke, maar om haar sprookjesachtige bloemenpracht zoo gezochte *Cereus*, *Selenicereus grandiflorus* Br. et R. is reeds door P h. M i l l e r, een tijdgenoot van L i n n a e u s, in 1768 beschreven. S c h u m a n n plaatste de plant in de reeks van de Principalen, d.i. de „vorstelijken” en B e r g e r deelde haar in bij het geslacht *Selenicereus*, maancereus, welke indeeling door B r i t t o n en R o s e werd overgenomen.

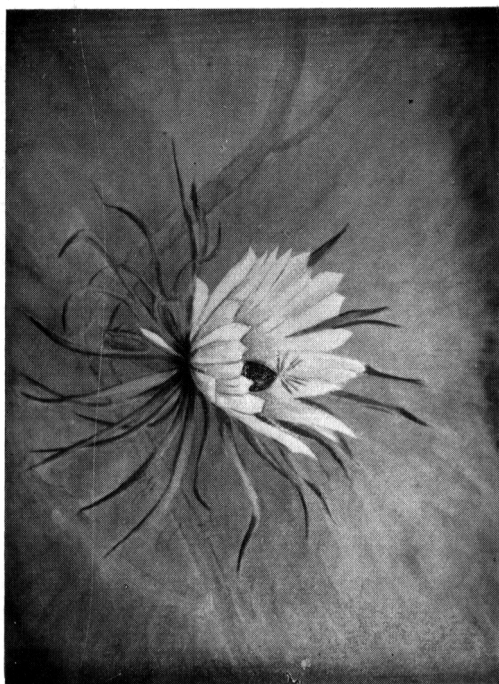
Het vaderland van deze nachtcactus, bij ons vaak koningin van den nacht genoemd, is het eiland Haiti, een van de groote Antillen, waar ze in warme ravijnen en dalen alle struiken en boomen bedekt. Ze wordt in geheel tropisch Amerika gekweekt en is daar, klimmende tegen rotsen of muren, veelvuldig te vinden.

Ze werd ook met andere *Cereus*soorten gekruist en daardoor ontstonden tal van meer of minder mooie bastaardvormen. Met *Cereus speciosus* gekruist, ontstond *Cereus Maynardii* Paxt., een mooie bastaard, die groote roode bloemen voortbrengt. Ook verscheidene grootbloemige *Phyllocactussen* hebben haar ontstaan te danken aan de koningin van den nacht, zij openen de witte geurende bloemen bij het aanbreken van den nacht.

In haar vaderland wordt *Selenicereus grandiflorus* Reina de la noche of Reina de las flores genoemd en vaak als geneesmiddel aangewend. Haar takken bevatten een scherp vocht, dat door de inheemsche bevolking als middel tegen waterzucht en tegen lintworm toegepast wordt. Ook uit de bloemen wordt een extract bereid, dat heilzaam zou werken bij hartziekten.

Het kweeken van deze *Cereus* is over het algemeen niet moei-

lijk en ze is tamelijk gemakkelijk tot bloei te brengen, als ze maar een warme en lichte standplaats heeft, Verder moet men de plant zooveel mogelijk met rust laten, haar 's zomers vaak besproeien en haar in den winter niet geheel droog houden en een tamelijk warme standplaats geven. Het dankbaarst bloeit ze, als men de beschikking heeft over een verwarmde kas. In de Grusonkas bedekte een plant een heelen grooten wand en bracht vaak tot 250 bloemen voort.



Koningin van den Nacht.

Naar een aquarel van Mevrouw M. Valkema-Herrmann, Den Haag.

De bloem is werkelijk een reuzin onder de bloemen, maar een verwonderlijk mooie reuzin. Ze wordt wel 20 of 30 c.m. lang, het vruchtbeginsel is groen en bedekt met driehoekige schubben, veel bruine haren en stekels. De bloembuis heeft eveneens haren en stekels, maar wat langere schubben. De smalle spitse buitenste bloemdekbladeren zijn van bruin tot oranjegeel, de spatelvormige binnenste bloembladeren smetteloos wit. De meeldraden zijn wit, de stijl met 10 tot 12 stervormig uitstaande stempels is geel.

De kleine, met wollige haren bedekte knoppen ontspruiten weken te voren aan de takken en ontwikkelen zich zeer langzaam, maar in de dagen, voordat de bloei begint, vertoonen ze een verrassend snellen groei, totdat vaak onverwacht op eens tegen acht uur 's avonds de punt van de knop los gaat, zich een weinig opent om dan langzaam bij het aanbreken van den nacht voor de geheimnisvolle paring in stralende pracht open te gaan. Een of twee uur na middernacht bereikt de bloem haar grootste schoonheid en vouwt daarna langzaam haar fijne glanzende bloembladeren weer toe, de witte stralenkrans verliest zijn glorie. De bloem buigt zich naar beneden en is 's morgens verwelkt. Een onvergetelijke herinnering aan dit bloemenwonder blijft in onze gedachten gegrift. Een worden, een vergaan.

Een schoone schildering van deze gebeurtenis geeft de Tsjechische ontdekkingsreiziger S t. V r a c in zijn boek: *Dwars door tropisch Amerika*". Hij vertelt daarin: . . . „In Bolivar, toen ik daar voor het eerst een bal bijwoonde, leerde ik het mooie gebruik kennen, om door een van de meest sprookjesachtige levensverschijnselen uit het rijk der planten, de gasten een aangename verrassing te bereiden. In een hoek van het salon stond op een tafel een bloempot, kronkelend als het lichaam van een slang rezen de slanke, eigenaardig vertakte armen van een cactusplant omhoog. Toen 's avonds de eerste gasten verschenen, stond ze daar als een onvriendelijke, groene, sombere, donkergrauwe verschijning, een ware asceet; memento mori. De groote knoppen, stijf omwikkeld door grauwbroune harige kelkbladeren verstoorden slechts weinig de stemming, opgeroepen door de doffe kleur en het sombere uiterlijk van de plant. Hard en stekelig, op vruchten gelijkend, strekten er zich een negental in de zwoele lucht omhoog. Alleen de, aan het uiteinde wat uitstekende witte zoom van de bloemkroon verried, dat het knoppen waren. Toen opeens, als onder den ban van de wachtende oogen der aanwezigen, kwam er beweging in een paar behaarde knoppen. Langzaam gingen ze open, rekten zich traag in de lauwe atmosfeer en toen de eerste akkoorden van een bedwelmende wals klonken en de muziek door de tropische avondlucht ruischte, opende zich bloem na bloem; in een zwaren, maar toch liefelijken geur, die op dien van vanille geleek, jubelde haar ziel de muziek tegemoet. Duidelijk zichtbaar opende zich de kelk, die door eigen zwaarte dieper terug boog, een geel rustbed vormend, waaruit als een Venus, de witte kroon oprees. Als een nimbus spreidde zij haar stralenkrans

rondom de gele stijl en de roze omwaasde meeldraden. Knop na knop sprong open. . . . La reina de la noche, la reina del baile, de koningin van den nacht, de koningin van het bal, zooals de Spaansch sprekende Amerikanen haar noemen stond te middernacht op het toppunt van haar schoonheid, groots en trots!

Tegen den morgen, toen de laatste „danza” en wals gespeeld waren en de meer ernstige salondansen ontaardden in overmoedige rondedansen der inheemsche en half Indiaansche joropos, trokken de „koninginnen” zich vol schaamte terug, sloten zich en waren ongenaakbaar. En zonder door insecten bevrucht te zijn, stierven ze. Als de eerste zonnestrallen zich een weg tot haar gebaand hebben, zullen ze reeds lang slapen, zooals al de door den dans uitgeputten nu zonder rouge en poeder, maar zij slapen den slaap des doods. Slechts een nacht leeft ze, slechts een nacht smacht ze naar liefde, de heerlijke bloem van de koningin van den nacht.”

V. V. CERNY.

BIJZONDERHEDEN VAN SELENICEREUS GRANDIFLORUS.

Sinds L i n n a e u s (1707 -1778) hier te lande in 1735 de eerste bloem van de „Koningin der Nacht” in Cliffords plantencollecties aanschouwde, hebben duizenden bewonderaars haar in den stillen zomeravond eerbiedig hulde gebracht.

Opmerkelijk is de snelle ontwikkeling van knop tot bloem; met trillingen en schokjes ziet men de bloembekleedsels uiteenwijken. Prof. C l a s M u l d e r (geb. te Leeuwarden 1796, overleden te Amsterdam 1867), schrijft hierover in zijn publicatie „Waarneming van den groei eener bloemknop van Cactus grandiflorus in den kruidtuin van 's Rijks Athenaeum te Franeker (1829): „Het opengaan van de bloem had met zulk een snelheid plaats, dat dit zeer goed met het bloote oog waarneembaar was.” En hij vervolgt: „Hier zij nog aangestipt, dat allen, die deze bloem en den loop van den opgemelden avond (23 Juli) kwamen zien, met mij, een zeer merkbare periodiciteit in het verspreiden van den geur waarnamen, zoodat nu eens die geur zeer flauw was, straks daarentegen zich plotseling als met een vollen stroom verspreidde, welke diegene het eerst opmerkte, welke vlak voor en nabij de bloem geplaatst was.”

De knopontwikkeling werd door Prof. M u l d e r zeer nauwkeurig gemeten, zooals blijkt uit onderstaande „Tafel van de meting van

den groei van een bloemknop van *Cactus grandiflorus*.”

dagen	uren	gemeten lengte in m.m.	groei van de eene waar- neming tot de andere	warmte kas- naar Fahr.	weersgesteldheid
16 Juli	's nam. 9	62		75°	betrokken, donder.
17 Juli	's av. 10	80	18	70°	bew., regen
18 Juli	'sm. 10	85	5	71°	betr. storm.
18 Juli	'sav. 10	94	9	68°	bewolkt.
19 Juli	'sm. 10	100	6	78°	bew., zonnig.
19 Juli	's av. 10	120	20	71°	bijna helder.
20 Juli	's m. 10	120	0	72°	bewolkt.
20 Juli	's av. 10	140	20	68°	bewolkt.
21 Juli	'sm. 6	140	0	66°	bewolkt.
21 Juli	'sm. 10	142	2	74°	bewolkt.
21 Juli	's m. 12	147	5	78°	zonnenschijn.
21 Juli	's nam. 1	150	3	77"	weinig zon.
21 Juli	's nam. 2	155	5	75°	weinig zon.
21 Juli	's nam. 11	160	5	67"	betrokken.
22 Juli	's m. 5½	160	0	68"	bewolkt m. zon.
22 Juli	's m. 8	164	4	75"	bijna bew. m. zon.
22 Juli	'sm. 9	165	1	75°	zeer bewolkt.
22 Juli	'sm. 11	170	5	73°	bew. weinig zon.
22 Juli	's nam. 1	178	8	77°	bew., zon, winderig.
22 Juli	's nam. 3	185	7	76"	bew., zon, winderig.
22 Juli	's nam. 4	190	5	75"	bew., zon, winderig.
22 Juli	's nam. 5	190	0	74°	bew., zon, winderig.
22 Juli	's nam. 7	195	5	73"	bew., zon, winderig.
22 Juli	's nam. 9	196	1	72°	betrokken.
23 Juli	's m. 6	216	20	71°	bewolkt.
23 Juli	's m. 7	222	6	75°	bewolkt m. zon.
23 Juli	's m. 8	222	0	77"	bewolkt m. zon.
23 Juli	'sm. 9	225	3	78°	bewolkt m. zon.
23 Juli	'sm. 11	235	10	84"	bijna helder, zon.
23 Juli	's m. 12	235	0	85°	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 1	238	3	85°	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 2	240	2	84°	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 3	242	2	84°	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 4	245	3	80°	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 5½	247	2	78"	bijna helder, zon.
23 Juli	's nam. 6.10	250	3	78°	bijna helder, zon.

Bij een op 23 Juli 1831 bloeiende nachtcactus werd door Prof. M u l d e r de temperatuur in en buiten de bloem waargenomen. Deze bedroeg:

' s	avonds	6 u.	20 min.	bij de bloem	65	in de bloem	66
	„	7 u.	0 min.	„ „ „	64	„ „ „	66.
	„	7 u.	10 min.	„ „ „	64	„ „ „	65.
	„	7 u.	20 min.	„ „ „	63	„ „ „	65.
	„	7 u.	55 min.	„ „ „	62	„ „ „	63.
	„	11 u.	0 min.	„ „ „	61	„ „ „	61.

Oud-hortulanus B u d d e heeft blijkens een mededeeling in „Onze Tuinen” van 8 Sept. 1922 een uitgebloeide bloem uit elkaar gehaald. Hij telde, behalve een aantal schubben, 64 kelkbladeren, 32 kroonbladen, 514 meeldraden, een kwart meter lange stijl en 26 stempels. Te samen 637 deelen. Alleen de meeldraden, naast elkaar gelegd, hadden een lengte van ruim 51 meter!

„De bloem van deze plant is en blijft een groot wonder” schrijft B u d d e. Wat wij gaarne onderschrijven.

G. D. D.

LEEKENHOEKJE.

Correspondentie op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan C h r. de R i n g h, Nieuweg 73, Hilversum.

Zoals de vorige maand werd aangeraden, moeten de planten op den grond geplaatst worden om geleidelijk op te drogen. Als het met het weer zoo blijft doorgaan (ik schrijf dit op 21/9) dan zullen de planten in 't begin van de maand October wel doorweekt zijn. In ieder geval moeten de planten naar binnen, maar laat de overgang niet te groot zijn, behandel de planten als Azalea's. Plaatst men deze planten van buiten in een kamer, zonder er voor te zorgen, dat ze zoo lang mogelijk voor een open raam staan, dan vallen spoedig de blaadjes af. Onze planten kunnen ook niet tegen een sterken overgang.

Wij zien de potten eens grondig na. De hard geworden bovenkant wordt verwijderd en vervangen door een laagje versche aarde, men zorg er echter voor, dat de aarde niet gelijk met den bovenkant van den pot wordt aangebracht; dit veroorzaakt met water geven 's winters veel last, Men blijft met de bovenzijde van de aarde on-

geveer 1 c.M, beneden den rand van den pot.

Onze planten gaan nu den rusttijd tegemoet, dus worden wij zuiniger met water geven, hierop maken de winterbloeiers natuurlijk een uitzondering.

Kasbezitters moet ik ontraden de temperatuur te hoog op te voeren, het is wel zaak de verwarming in gereedheid te brengen.

Door de kas bij koude nachten met rietmatten af te dekken kunnen wij wel een nachtvorst trotseeren.

Kamerkasjes zetten wij zoo dicht mogelijk bij het raam, ook voor deze kasjes geldt: te zorgen voor zooveel mogelijk versche lucht. Vooral plaats en wij deze kasjes niet in de nabijheid van een kachel.

Draag er zorg voor, dat de aarde (zand of turfmoelm), waarin de potjes staan, niet te vochtig wordt.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

October.

Niet alleen September, maar ook October is een maand, die aan de mesemvrienden veel vreugde schenken kan, want in deze maand bloeien vooral de hoogsucculente vormen. Wanneer de cactusliefhebber, die alleen belangstelling heeft voor zijn stekelige vrienden, welke allen reeds lang zijn uitgebloeid, de eigenaardige schoonheid ziet van bloeiende steenen en andere mesesoorten, dan komt hij allicht in de verzoeking in zijn verzameling ook een bescheiden plaats voor deze planten in te ruimen. Nevens *Lithops*, *Dinteranthus*, *Lapidaria* en *Fenestraria*, zijn nu de Conophyten en Ophthalmophyllumsoorten met hun verschillend gekleurde bloemen een aandachtig beschouwen waard. Onder de Conophyten vinden we verscheidene nachtbloeiers, zooals *Con. Wiggetae*, N. E. Br., *Con. obcordellum* N. E. Br., *Con. truncatellum* N. E. Br. en *Con. Nevillei* N. E. Br., syn. *Con. klaverense* N. E. Br., welke laatste bloeit met witte bloemen, net kleine margrietjes. Schenkt het geen bijzonder genoegen des avonds, als andere planten de nachtrust zijn ingegaan, voor zich onder het lamplicht een Conophytum neer te zetten, die de witte glanzende licht geurende bloemen wijd geopend heeft?

De tijd is nu voorbij om zich deze planten aan te schaffen, maar ik kan niet nalaten nog eens een opwekking te plaatsen, om het volgende jaar een begin te maken met het kweeken van hoogsucculente Mesems, omdat ze in cultuur dankbare planten zijn, weinig

eischen stellen, weinig plaats innemen, ook voor kamercultuur zeer geschikt zijn, op de vensterbank geplaatst kunnen worden, mits men het licht niet onderschept door gordijnen en over het algemeen een belangrijk langeren bloeitijd hebben dan menige cactusbloem. Een paar hoofdjes van *Con. scitulum*, N. E. Br., of *Con. Pillansii*, L. Bol. zijn door de kleur en de teekening der lichaampjes op zich zelf reeds het aankijken meer dan waard. Ook de kleur der bloemen vertoont meerdere schakeeringen, bijv. bij *Con. calculus*, N. E. Br. en *Con. flavum*, N. E. Br. syn. *Con. concinnus*, Schw. zijn de bloemen geel; *Con. Wettsteinii*, N. E. Br. en verwante soorten geven lila-rose bloemen. Dit zijn alle dagbloeiers. Ophthalmophyllums met hun witte of lila-rose bloemen zijn juweeltjes onder de hoogsucculente Mesems. Van de ongeveer 15 soorten van dit plantengeslacht zijn de meeste gemakkelijk te kweken: een uitzondering hierop maken *Oph. Schlechteri*, Schw. met een helder venster en het lichaam helder, sappig groen en *Oph. Maughanii*, N. E. Br. eveneens met lichtgroen plantenlichaam, die beiden gevoelig zijn voor iets te veel water, zelfs in den groeitijd.

We geven in deze maand aan onze planten, die in bloei zijn of nog bloeien moeten, zooveel licht en zon en warmte als mogelijk is en eveneens aan elke bloeiende plant geregeld water. In ons geval, omdat het Mesems zijn, geven we matig water en zorgen we er voor, dat de aardkluit tegen den avond in verband met de sterke afkoeling gedurende den nacht, opgedroogd is. Zij, die over geen verwarmde kas beschikken, moeten in de tweede helft van de maand hun planten in huis gehaald hebben. Als algemeene regel moeten alle Succulenten op 15 October binnen zijn. Niet alleen omdat het in ons land buiten reeds te vochtig en te koud kan zijn, doch vooral, omdat in October reeds plaatselijk vorst kan optreden en daartegen dienen we de planten te beschermen. Als winterkwartier kiezen we bij voorkeur een lichte zonnige kamer, waar de planten zoo dicht mogelijk bij het venster worden opgesteld. Vooral zaailingen verlangen in den winter zooveel mogelijk licht en ook wat warmte. Planten, die uitgebloeid zijn, worden op de winterrust voorbereid. Het water geven wordt sterk verminderd, waardoor de planten worden gehard om ze gemakkelijker door de lichtarme wintermaanden heen te helpen. Veel luchten, ook op koele dagen, is voor de uitgebloeide planten als voorbereiding op den winter noodig. Struiken en halfstruikvormen, die gedurende den zomer in den vollen grond in den tuin gestaan hebben, worden nu opgepot, zorg dragende de

wortels zoo weinig mogelijk te beschadigen. Deze planten worden voorloopig, 10 of 14 dagen lang, volkomen droog gehouden om rotting van de beschadigde wortels, die in dit jaargetijde gemakkelijk op de planten kan overslaan, te voorkomen.

F. SWUSTE.

LASTIGE NOMENCLATUUR.

Dat met de Cactusnamen vroeger raar werd omgesprongen, is wel bekend. Een typisch staaltje daarvan vinden wij in het „Algemeen Woordenboek” van C h o m e l en C h a l m o t (Leeuwarden 1778). Onder het hoofd „Indiaansche vijg; in het Latijn Ficus Indica: Opuntia”, lezen wij o.a.:

„.....maar ik moet hier nog van een soort van Opuntia melden, die zeer fraai bloeit, met een paarsagtig roode zeer aangenaam bloeiende kleur, die ik onlangs en met groot inwendig genoegen, met veele bloemen heb zien bloeijen in de trekkas van de Hr. Burgemeester F a b e r te Leeuwarden; welke Heer, een groot beminnaar, en voortzetter van allerlei in- en uitlandsche fraaije gewassen, bloemen en vrugten is; deeze is die soort, zo ik het wel hebbe, welke de naam draagt van *kleine Curassouwsche Vijg*, anders *Slangen-cereus* genoemd. *Ficus indica* *ven. opuntia curassavica minima* H o r t. A m s t e l. (*Cactus articulato prolifer, articulis cijlindrico – ventricosis compressis, L i n n. Spec. Planfar.*)

Vrij zeker wordt met deze plant *Aporocactus flagelliformis* Lem. bedoeld, waarvan wij in „Plantae grasses” van A. P. D e c a n d o l l e (1813) ook als synoniemen *Opuntia minima serpens americana* S l o a n en *Cereus minimus articulatus polygonus spinosus* B o e r h. vinden.

G. D. D.

INHOUD: Het geslacht Malacocarpus. — Sempervivums. II. — Cephalium en Pseudocephalum. — De Koningin van den Nacht. — Bijzonderheden van *Selecnereus grandiflorus*. — Het Leekenhoekje. — Behandeling van onze Mesems. — Lastige nomenclatuur.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 his. LEEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN. Girorekening No. 133660 ■ JUTPHAAS	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amelia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur CHR. DE RINGH. Voorzitter, Hilversum. Nieuweg 73 : Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse, den Haag: J. CASTEELN. Penningmeester (tijdelijk), Jutphaas, Primes Julianaweg 341; G. D. DUURSMA. Leeuwarden. Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN. Rotterdam, Mathenesserlaan 364		

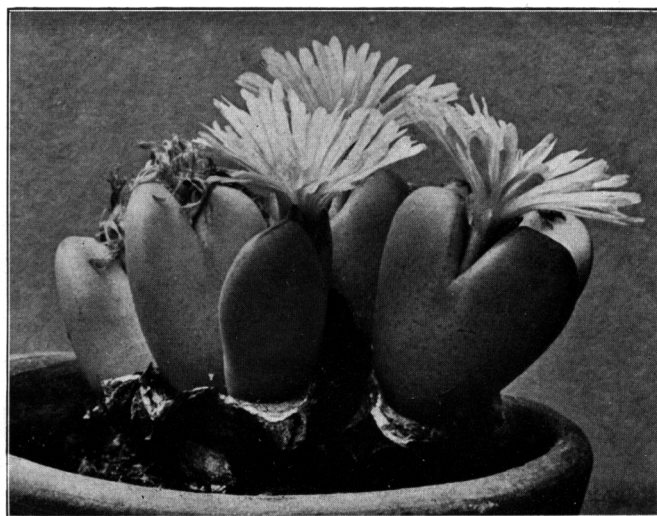
CONOPHYTUM BILOBUM, N. E. Brown.

Vroeger werden de Conophyta evenals vele andere hoogsucculente geslachten eenvoudig Mesembrianthemum genoemd. Onder de Conophyta hebben de bilobevormen altijd een bijzondere plaats ingenomen en daar bij deze groep de bladeren niet zoo volkomen vergroeid zijn als bij de andere soorten, richtte B e r g e r de sectie cordiformia d.w.z. hartvormigen op. N. E. B r o w n schiep het geslacht Conophytum. De naam is afgeleid van het Grieksche woord konos, dat kegel en phyton, dat plant beteekent, daar bij de meeste soorten de plantenlichamen omgekeerd kegelvorming zijn. Hiermede niet tevreden, meende Prof. S c h w a n t e s voor de bilobe vormen, bilobus beteekent tweelobbig, afgaande op bepaalde kenmerken, het geslacht Derenbergia te moeten instellen, doch hij kon zijn opvatting, toen nieuwe vondsten gedaan werden, niet handhaven, zoodat de planten nu definitief bij het geslacht Conophytum zijn ondergebracht.

N. E. B r o w n verdeelt de Conophyta in 25 verschillende vegetatieve typen: van A tot en met T, waarbij de bilobevormen, welke vrije bladtopen met duidelijke kiel hebben, bij de drie laatste typen, dus R (*Conophytum gracilistylum*), S (*Con bilobum*) en T (*Con. turrigerum*) zijn ingedeeld.

De hierbij gevoegde afbeelding is van de typeplant van type S van den Brownschen sleutel voor het geslacht Conophytum. De plant vormt geen stam, het lichaam is 3-5 c.m. lang, 2-3 c.m. breed en 1,5-2 c.m. dik, wigvormig, langwerpig samengedrukt, de lobben zijn 15-18 m.m. lang.

De kleur der plant is lichtgroen met een smalle donkerder vlek onder de inkeeping, de lobben vertoonen aan de randen en aan de kiel een rood-purperen streep. De oude bladresten zijn eenigszins papierachtig en dof grijs-bruin met een smallen witten rand aan de bovenzijde. Bloem 2,5 c.m. in doorsnede met een duidelijke verlengde dunne buis, helder goudgeel, reukeloos, opent zich bij volle zon tegen den middag en sluit zich tegen zonsondergang. De bloemen openen zich meer dan veertien dagen lang. De oude bladparen verdorren niet tot een papierachtig omhulsel om de plantenlichamen heen, zooals bij de meeste andere Conophyta, maar splijten, na een weinig geel geworden te zijn, om, evenals bij Lithops, de nieuwe



Conophytum bilobum.

Foto C. L. Harders.

bladparen door te laten, waarna de bloemknoppen spoedig verschijnen. Pas later schrompelen de oude bladparen geheel in.

Conophytum bilobum wordt gevonden in Klein-Namaqualand tusschen Stinkfontein en Chubiessis bij Karrachab en Kliphoogte.

Behalve *Con. bilobum* zijn de meest bekende soorten van type S: *Con. Elishae* met kleiner lichaam en zeer gemakkelijk bloeiend; *Con. lignosum*, veel gelijkend op *Con. bilobum*, doch de kleur is meer grijs-groen, terwijl de donkere vlek onder de inkeeping veel breeder is en bijna tot de basis doorloopt; *Con. apiatum*, waar-

bij de lichamen staan op een korten stam, de bloemen zijn eerst rood-oranje om na eenige dagen geleidelijk zalmkleurig te worden; en *Con. cauliferum*, waarbij de plantenlichamen op een langen stam staan, zoodat bij oudere exemplaren de hoofdjes gaan hangen.

Zooals de afbeelding laat zien, bloeit de plant rijk; alle acht hoofdjes hebben bloemen voortgebracht. Van type S bezit ik nog *Con. lignosum* en *apiatum* met respectievelijk 8 en 14 hoofdjes, welke ook alle hebben gebloeid, zoodat het wel de moeite loont deze Conophyta te kweeken. Ofschoon als bloeitijd wordt aangegeven September tot November, bloeien de planten bij mij reeds eenige jaren achtereen in de laatste helft van Juni tot het einde van Juli, zoodat het de eerste Conophyta zijn, die bij mij in bloei komen, in plaats van de laatste. De cultuur levert geen moeilijkheden op. 's Zomers worden ze geplaatst in een platten bak in den tuin, welke des nachts en bij slecht weer gesloten wordt, des winters staan ze in een koele kas, die slechts bij vorst wordt verwarmd. Als grondmengsel dient bladaarde en Maaszand, al of niet met toevoeging van klei. De hoeveelheid water, welke gegeven moet worden, is afhankelijk van de standplaats en van het grondmengsel, maar ook en hiermede wordt meestal te weinig rekening gehouden, maakt het een verschil of de potten in zand of turfmoalm zijn ingegraven of niet. Zijn de planten in een platten bak in den tuin ondergebracht dan speelt de hoogte van het grondwater ook nog een rol, zoodat voor het water geven nooit vaste regels aangegeven kunnen worden en ondervinding onze leermeesteres moet zijn.

TH. DE HAAS.

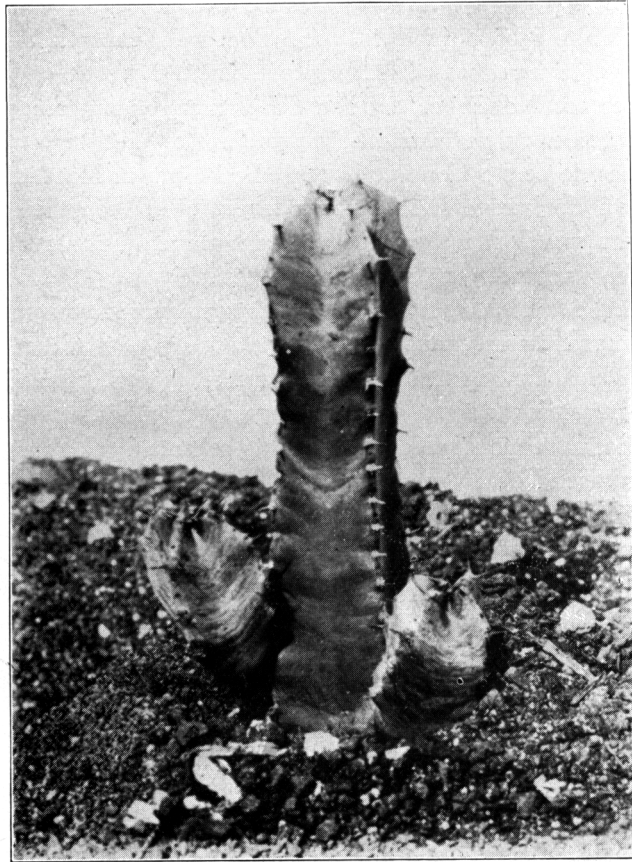
EUPHORBIA RESINIFERA. B e r g

Een van de mooiste Euphorbia's voor den liefhebber met beperkte ruimte is zeker wel *Euphorbia resinifera* Berg.

Zij groeit betrekkelijk langzaam en kan jaren in de verzameling blijven voor zij een hoogte van 40 - 50 c.m. bereikt heeft. Daarbij heeft deze Euphorbia een mooie groeiwijze, welke met de jaren fraaier wordt. Het vierkante zuiltje heeft bovendien een frissche licht grijs-groene kleur, zoodat het heel aardig afsteekt tegen b.v. witbedoornde of grijsbehaarde Cactussen.

Een voordeel is ook, dat *Euphorbia resinifera* 's winters geen hooge warmte vraagt, en dus goed in een slechts even vorstvrij

gehouden vertrek kan verblijven. Volgens A l w i n B e r g e r is deze soort aan de Riviera zoo goed als winterhard. Haar vaderland ligt dan ook niet in het warme zuiden van Afrika, doch in het veel koelere noorden, n.l. in Marokko, langs de hellingen van het Atlasgebergte.



Euphorbia resinifera. Berg.

\ Foto Chr. De Ringh.

Euphorbia resinifera maakt na enkele jaren gaarne zijscheuten en vormt dan een aardig groepje, waarnaar men met genoegen kijkt en dat de verzameling werkelijk tot sieraad strekt.

De vermeerdering geschiedt gemakkelijk door zijscheutjes, welke men dicht bij de moederplant afsnijdt, teneinde de wonde zoo klein

mogelijk te maken en het sapverlies tot een minimum te beperken. Ten overvloedige bestrooit men de wonde direct na het afsnijden nog even met houtskoolpoeder of warm, droog, zand.

De soortnaam „resinifera” beteekent „harsgevend”, en heeft betrekking op het harsachtige melksap, dat na gedroogd te zijn, vroeger als geneesmiddel gebruikt werd.

G. D. D.

VERSLIJMING BIJ LITHOPS EN CONOPHYTUM.

Bij Lithops- en Conophytumzaailingen, ook bij zaailingen van Dinteranthus, Pleiospilos en Juttadinteria zien we soms in den nazomer en in den herfst een ziekte optreden, die zich voornamelijk kenbaar maakt bij den wortelhals en die we kunnen aanduiden met den naam van verslijming of weeke rotting. Een enkele maal treedt het euvel ook bij oude planten op. Bij *Argyroderma* heb ik deze ziekte nooit waargenomen, vermoedelijk omdat planten van dit geslacht in den nazomer en in den herfst behoefte hebben aan water.

Men zegt, dat deze rottingsziekte besmettelijk is en ik ben geneigd dit te onderschrijven. In geschriften kan men lezen, dat de verslijming veroorzaakt wordt door zwammen of bacteriën en dat er meestal niets tegen te doen is. Zwammen of bacteriën zullen de oorzaak wel zijn; wat zou het anders kunnen wezen, maar met het constateeren van het feit, is de kwestie niet opgelost. De verslijming wordt bevorderd, wanneer men in het najaar zaailingen uit de kas naar een winterstandplaats in huis moet overbrengen. In het algemeen geeft men gedurende den zomer aan zaailingen meer water dan aan oudere planten, ook gedurende de rustperiode, die bij ons in den zomer valt. Het gevolg is, dat deze zaailingen neiging hebben in een seizoen niet een, maar twee, soms drie bladparen te vormen en tevens, dat de bladparen abnormaal groot worden, terwijl ze veel van hun karakteristieke teekening inboeten.

Het vorige jaar heb ik, omdat ik de beschikking had over groote hoeveelheden Lithopszaailingen, een proef genomen en een gedeelte gekweekt in de buitenlucht, nadat het eerste bladpaar te voorschijn was gekomen. De plantjes stonden in de volle zon, onbeschermd. Het water geven werd dikwijls vergeten, doch als er een regenbui viel, kregen ze ook het volle pond. Deze zaailingen, waaronder 150 stuks *Lithops mickbergensis*, waren reeds na en-

kele dagen mooi, diep gekleurd en dachten er niet aan in den loop van den zomer een tweede bladpaar te vormen. Ze waren belangrijk kleiner gebleven, dan de overige zaailingen, die in de kas waren gekweekt. Bij het inruimen, tegen November, kregen ze in huis door gebrek aan ruimte niet de beste standplaats. Men zal opgemerkt hebben, dat zaailingen, die in het najaar een donkere standplaats krijgen, neiging vertoonen tot doorgroeien, wat de rotting sterk in de hand werkt. Hiervan was bij de buiten gekweekte zaailingen geen sprake en bovendien heb ik van deze plantjes in den winter niet een verloren, terwijl er van de in de kas gekweekte zaailingen verschillende wegvielen.

De hoofdoorzaak van de rotting, die veelal aan de basis optreedt, terwijl het bovengedeelte van de plant nog een poosje intact blijft, moet dus een te overvloedig water geven zijn bij gebrek aan licht, waardoor de oude bladparen week verwelken, terwijl zij tamelijk vast aansluiten aan de nieuwe bladparen. De infectie, die hierbij optreedt wordt overgebracht op de huidmondjes van het nieuwe bladpaar, misschien ook op de wortels. Het proces verloopt in den regel snel.

De opperhuid van buiten gekweekte planten is door den invloed van het onzichtbare ultraviolette licht belangrijk sterker. Dit ultraviolette licht wordt door blank glas volkomen opgeslorpt.

Wanneer we een bak met zaailingen hebben, waarin verslijming optreedt, raad ik aan alle zaailingen er uit te halen. Ik heb dit gedaan in de tweede helft van November. Alle zaailingen moeten met de loupe bekeken worden om te zoeken naar weeke plekken op het plantenlichaam, terwijl weeke huidjes van oude bladparen voorzichtig worden weggenomen. Door dit laatste ontstaan wondjes, die aanleiding kunnen geven tot nieuwe rotting. We laten daarom de zaailingen gedurende een etmaal of langer liggen, waarna ze in een nieuw grondmengsel worden geplaatst. Na deze behandeling heb ik in den afgelopen winter geen verdere verliezen door verslijming gehad.

F. SWUSTE.

ALOE MITRIFORMIS.

Aloe mitriformis Mill. en de naverwante *Aloe nobilis* Haw. werden langen tijd voor de eigenlijke succulentenliefhebberij der laatste

kwarteeuw veelvuldig als kamerplant gekweekt. Vooral eerstgenoemde, de „mijtervormige” (naar den vorm der gezamenlijke, iets gebogen bladeren aan den top) was zeer in trek. En daar zij veel nieuwe zijscheuten maakt, kon men deze gemakkelijk aan andere plantenvrienden ten geschenke geven. Zoo is het verklaarbaar, dat men in bepaalde dorpen haast huis aan huis een mijter-Aloe voor het raam zag staan. Al naar de planten meer of minder zon, ruimer



Aloe mitrifomis. Mill.

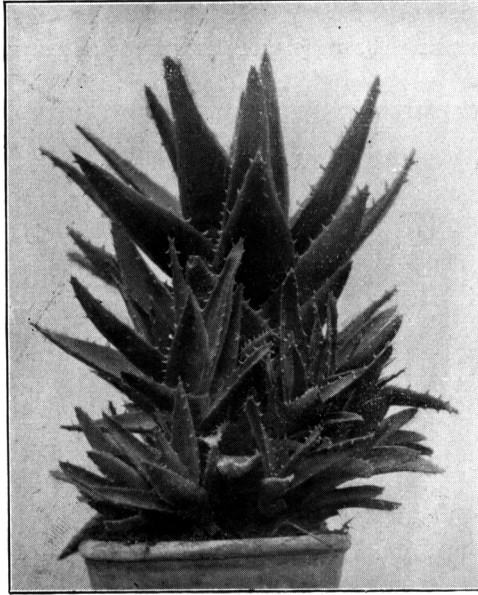
Foto Chr. De Ringh.

of spaarzamer water kregen, veranderde ook haar uiterlijk. In de schaduw en bij rijke bevochtiging, werden de bladeren langer en groeide de plant hooger. Stond de plant zonniger en droger, dan was haar habitus meer gedrongen, terwijl zich in het laatste geval meestal ook meer zijscheuten ontwikkelden. Van beide groeitoe-standen geven de afbeeldingen een aardige vergelijking.

Vraagt men nu welke vorm het meest bekoort, dan geven wij de voorkeur aan de gedrongen groeiwijze. Maar iets meer bescha-

duwd en vochtiger gekweekt, krijgt men veel frisschere bladeren en is de plant op zichzelf dus mooier. In de zon wordt het blad meer bruin en dor.

Voor kamers op het noorden is *Aloe mitrifomis* zeer geschikt,



Aloe mitrifomis. Mill.

Foto Chr. De Ringh.

zij ontwikkelt zich daar tot pracht exemplaren van mooi frisch groene kleur. Het grondmengsel moet liefst iets kleihoudend zijn, 's zomers geve men tamelijk ruim water, 's winters slechts zooveel, dat de onderste bladeren niet verschrompelen.

G. D. D.

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

November.

Verleden jaar bezorgde de zonloze maand Juli en de daarop volgende herfst met vrijwel doorlopend bedekte lucht aan velen een teleurstelling, wat betreft het bloeien van hun Mesems. Waar de planten opgesteld stonden in een vrije ruimte, ondervond men niet veel nadeel; de planten bloeiden misschien wat later, maar zij,

die zich vergenoegen moeten met een kas of bak in een kleinen tuin, omgeven door huizen of opgaand geboomte, hebben wel degelijk kunnen bemerken, welk een slechte invloed een te kort aan zonlicht op den groei en het bloeien van onze Mesems heeft. Ook heeft men kunnen zien, dat er een groote speelruimte bestaat in den tijd van het bloeien. Verschillende Lithopssoorten, *Dinteranthus*, enz. waren bij liefhebbers, die een gunstigen tuin bezitten, reeds in September uitgebloeid, bij mij daarentegen kwamen nog vele Lithops, *Conophytum*, *Ophthalmophyllum* en *Dinteranthus*soorten in November en December in huis in bloei. Zelfs *Lithops optica*, *mick bergensis* en *opalina*, evenals *Titanopsis calcarea* en *Triebneri* gaven nog geopende bloemen in Januari van het nieuwe jaar. Het spreekt van zelf, dat er op die wijze wel iets gehaperd heeft aan de juiste rustperiode van deze planten.

Met meerendeel van onze Mesems behoort in November in rust te staan. Onder de late bloeiers kunnen we nog opmerken enkele *Conophyta* en *Titanopsis*, terwijl in dezen tijd ook *Alainopsis* (*Nananthus*) bloemknoppen vormt. Op zonnige dagen komt *Alainopsis* nog in bloei, doch deze plant verschuift soms den bloeitijd tot in het voorjaar, terwijl we dikwijls zien, dat de bloemknoppen, die reeds in October te voorschijn waren gekomen, bij een ongunstig najaar wegschropelen. Zoowel voor *Titanopsis* als voor *Alainopsis* moet men in deze maanden zeer voorzichtig zijn met water geven, het is beter ook deze planten geheel droog te houden. *Alainopsis* bezit in den dikken knolwortel een voldoende vochtreserve.

Kan men gedurende de wintermaanden de planten in de kas laten staan, dan beperken we het water geven tot een minimum. Staan de planten in dien tijd in een verwarmde kamer, waar de lucht meestal droog is, dan moet men wel eens een enkelen keer wat lauw water geven om het totale uitdrogen van de aarde te voorkomen. *Argyroderma*'s, die in huis moeten overwinteren zijn zeer gevoelig voor te weinig water en vooral de smalbladige soorten, zooals *Arg. necopinum*, *Arg. fissum* syn. *Arg. socium*, *Arg. Braunsii* en anderen. Wanneer *Argyroderma*'s in den winter gaan rimpelen, geven we wat lauw water, totdat de planten niet meer rimpelen, doch alleen in dit geval. Het is beter *Argyroderma*'s geen schrompelperiode te laten doormaken. Wanneer een *Argyroderma* te veel geschrompeld is, dan herstelt de plant zich niet meer of zeer moeilijk. *Conophytum*, *Gibbaeum* en *Rimaria* mogen in deze maand ook een enkele maal een weinig water hebben. *Gibbaeum dispar*

bloeit meestal in November of December, gedurende deze maanden houden we deze planten niet geheel droog en geven zoo mogelijk wat warmte. De bloem van *Gib. dispar* blijft in verband met den lagen zonnestand 14-17 dagen geopend. Andere Gibbaeums bloeien later in den winter, dit geslacht behoort dus bij ons tot de echte winterbloeiers. Bij een kweeker vormde dit jaar *Gib. album* een uitzondering, de plant ontplooide in Juli een lila-rose bloem.

Hoofdzak is in den winter voor alle Mesems een koele lichte standplaats, het water geven kan meestal achterwege blijven. Het drooghouden bevordert het samentrekken der weefsels, waardoor de planten tegen rottingsgevaar beschermd zijn. Zooveel mogelijk luchten bij een gemiddelde temperatuur van 5-10 gr C is noodig. Zaaillingen moet men wat warmer plaatsen en ook niet volkomen droog houden.

F . SWUSTE.

CRASSULA ROSULARIS Haw.

In afwijking van de meeste andere tot het geslacht *Crassula* behoorende soorten, heeft *Crassula rosularis* Haw. een vrij duidelijk rosetvormige groeiwijze, zoodat de soortnaam „rosularis” (d.i. rosetvormig), goed gekozen is. De weinig vleezige, vlakke, glanzend-groene bladeren zijn 1,5 a 2 cm. breed en 6 tot 8 cm. lang, zoodat het roset tamelijk groot is, wat op de foto trouwens ook wel tot uiting komt. De rand van het blad is fijn wit gewimperd.

De bloeitijd van *Crassula rosularis* valt in de maanden Februari en Maart, dus in een tijd, dat er nog maar weinig succulenten bloeien. En dan kunnen wij er best mee tevreden zijn, dat de bloemen niet uitblinken door haar grootte of schitterende kleur. De bloempjes toch zijn vrij onaanzienlijk, witachtig van kleur, tot een losse, trosvormige bloeiwijze vereenigd. Zij verspreiden een tamelijk sterken, honigachtigen geur, welke wij niet bepaald aangenaam vinden, — doch „over den smaak (geur) valt niet te twisten!”

Crassula rosularis groeit in haar natuurstaat op de beschaduwde rotshellingen van Swellendam tot Natal, wat er op wijst, dat ze geen plaats op de felle zon verlangt en dus vooral 's zomers min of meer beschaduwd moet staan. Staat de plant te zonnig, dan krijgt het zachtgroene blad spoedig leelijke brandplekken. Overigens ver-

langt dit aardige plantje geen bijzondere behandeling; het laat zich door de naast het moederroset te voorschijn komende dochterrosetjes en ook door bladstekken gemakkelijk vermeerderen.

Na verwant en eveneens tot het ondergeslacht „Rosularis” be-



Crassula rosularis Haw

hoorende, is *Crassula orbicularis* L. (= *Cr. sedioides* Mill), welke in alles veel kleiner is en uitloopers maakt, aan welker einden zich nieuwe rosetjes ontwikkelen.

G. D. D.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan C h r. de R i n g h, Nieuweg 73, Hilversum.

Indien de maand November niet te koud is, wordt er gezorgd voor frissche lucht in de vertrekken waar de planten zijn opgesteld en tevens zorg men er voor, dat de planten zooveel mogelijk van het daglicht kunnen genieten.

Winterharde planten worden tegen regen en sneeuw beschermd. De planten zijn wel tegen vorst bestand doch voorkomen moet worden, dat, na een flinke regenbui, waarop vorst volgt, de planten stuk vriezen. De planten, die buiten gestaan hebben, zijn nog vochtig genoeg waardoor ze nog eenigen tijd zonder toediening van water kunnen.

„Wees voorzichtig met water geven”, is mijn waarschuwing. Het is niet de bedoeling, dat de grond opdroogt tot poeder, want dan kan men even goed de wortels afsnijden, de plant opbergen en dan in 't voorjaar weer oppotten. Het morsen met water op de planten heeft dikwijls wegsmeulen van de planten tengevolge.

Ledige potten worden vroegtijdig tegen vorst beschut. Valt onverwachts de vorst in, na een regenperiode, dan vriezen ze stuk.

Laat het afvallen van geledingen van een lidcactus U niet verontrusten. Dit is een voorzorgsmaatregel. Het wortelgestel kan de plant niet voldoende voeden, ze schudt de overtollige leden af. Staat de plant te droog, dan verdrogen de leden en vallen niet af.

Onder de planten, die nu meer zorg verlangen, zijn de Epiphylums, Rhipsalissen en enkele Phyllo's, zij dienen wat meer vocht te hebben.

Bij strenge koude kan men volstaan de kamerkasjes, die dicht bij het raam staan, met dik papier af te dekken. Het plaatsens der kasjes dicht bij de warmtebron kan aanleiding worden, dat Uw planten binnen zeer korten tijd vol wolluis zitten.

HOYA CARNOSA Br.

De eigenlijk gezegde *was-bloem*, vroeger *Asclepias carnos*a genoemd, is door R o b e r t B r o w n van *Asclepias* afgescheiden en gebracht tot een afzonderlijk geslacht, 't welk hij noemde naar den heer T h o m a s H o y, hortulanus op Sion House, het kasteel van den Hertog van Northumberland. (+1821) .

Deze *Hoya carnosa* spant in de kultuur steeds de kroon boven alle soorten van *Hoya's*, welke men tot nog toe heeft leeren kennen. Zij groeit zelfs bij een betrekkelijk lage temperatuur en behoeft niet veel vochtigheid. In huizen versiert zij vaak de wanden door haar prachtigen en rijken bloei en kan inderdaad worden genoemd een



Hoya carnosa met bloemscherm.

plant voor de salons. Eerst sedert het begin van deze eeuw is de bedoelde plant in Europa in kultuur gekomen. Zij is oorspronkelijk uit China. Den grooten kruidkundige L i n n a e u s kwam in de vorige eeuw slechts een exemplaar, en dat nog wel gedroogd, onder

de oogen. Een Chinees had hem dit toegezonden en er bij vermeld, dat het de plant was die de gutte-gom (*Hebradendron Gumbogoides*) opleverde. Een staaltje van Chineesche waarheidsliefde! Had hij het in levenden staat kunnen onderzoeken, hij zou zeker dadelijk het groot verschil hebben ingezien tusschen de *Hoya's* en *Asclepiassen*.

W. H. DE VRIESE.

(„Tuinbouw-Flora” 1855).

VERHOOGDE BELANGSTELLING VOOR HAWORTHIA'S.

Wanneer wij de oude jaargangen van het overigens zoo veelzijdige „Monatsschrift fuer Kakteenkunde” (1891- 1922) nagaan, dan vinden wij daarin bedroevend weinig over het geslacht *Haworthia* vermeld. Slechts terloops worden deze mooie en dankbare planten een enkele maal ter sprake gebracht, geen enkele afbeelding wordt haar gewijd.

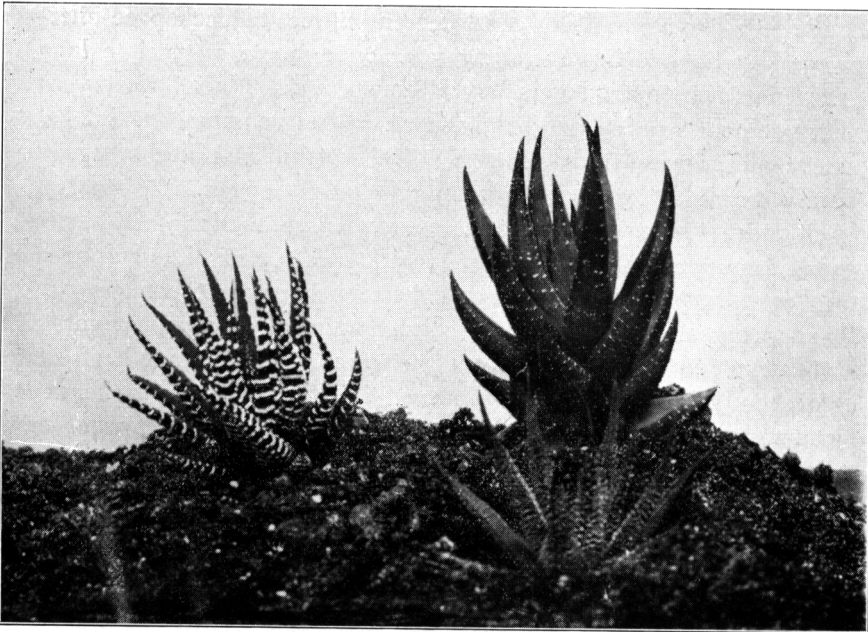
Dan heeft „Succulenta” zich in dezen veel gunstiger onderscheiden! De artikelen mogen in oudere jaargangen niet geheel wetenschappelijk juist zijn geweest, in elk geval werd vrij geregeld de aandacht op onze geliefde *Haworthia's* gevestigd. En de mooie afbeeldingen — al hadden ze niet steeds het juiste onderschrift! — hebben er zeker het hare toe bijgedragen, dat de Nederlandsche vetplantenverzamelaars bijzondere voorliefde voor de *Haworthia's* kregen.

Dank zij de medewerking van de heeren *H a r d e r s* en *U i t e w a l* bleek het zelfs mogelijk een sinds langer dan een eeuw gesluimerde speciale studie der *Haworthia's* nieuw leven in te blazen. De heer *U i t e w a l*, *Haworthia*-kenner bij uitnemendheid, heeft door zijn bestudeering van de *geheele* oude *Haworthia*-literatuur al heel wat vergeten dingen aan het licht gebracht en verscheidene onnauwkeurigheden recht gezet. Zijn autoriteit is ook in het buitenland niet onopgemerkt gebleven en naar behooren gewaardeerd.

Opmerkelijk is het, dat thans in het buitenland de *Haworthia's* evenzeer in het teeken der belangstelling staan. Met name moeten hier de publicaties van Dr. Karl von Poellnitz genoemd worden, wien het gelukte een groot aantal nieuwe soorten uit Zuid-Afrika te importeerden.

Jammer genoeg verschenen de eerste dezer publicaties uitsluitend in de wetenschappelijke periodiek „Repertorium” van F e d d e, zoodat slechts enkele ingewijden kennis van deze studies konden nemen.

Gelukkig is hierin thans verandering gekomen, wat de belangstelling voor de Haworthia's ongetwijfeld nog meer zal doen stijgen. Zoo werden in de September-aflevering van „Kakteenkunde” (uitgave J. N e u m a n n te Neudamm) niet minder dan 7 nieuwe Haworthia soorten en variëteiten beschreven, nl. *Haw. Blackburniae* (met afb.), *Haw. Morrisiae* (met afb.), *Haw. fasciata* var. *sub-*



Groepje Haworthia's Chr. De Ringh.
Foto Chr. De Ringh.

confluens, *Haw. intermedia* (met afb.), *Haw. longiaristata*, *Haw. umbraticola* (met afb.) en *Haw. chlorocantha* var. *subglauca*.

In het Octobernummer van hetzelfde tijdschrift worden weer 4 nieuwe soorten beschreven, n.l. *Haw. Armstrongi* (met afb.), *Haw. Eilyae* (met afb.), *Haw. Jonisiae* (met afb.) en *Haw. unicolor* (welke tegelijk met *H. intermedia* in het Septembernummer werd afgebeeld).

In het Octobernummer van „Kakteen und andere Sukkulenten”

(uitg. Ernst Janetzke te Berlijn) geeft van Poellnitz een uitgebreide studie over *Haw. attenuata* Haw. en wordt door denzelfden auteur een beschouwing (met afb.) over „*Haw. Schmidiana und verwandte Formen*” gegeven. Verder schrijft A l f r e d Z a n t n e r een mooie bijdrage over „Interessante Afrikanische Blattsukkulenten”, waarmee dan de *Haworthia*'s bedoeld worden.

Zes foto 's vergezellen dit artikel, n.l. *Haw. margarifera*, *Haw. papillosa*, *Haw. marg. var. granata*, *Haw. Chalwinii*. *Hawl. ataclmoidea*, en *Haw. pygmaea*.

Wij willen het voor ditmaal bij deze bloote opsomming laten. De heer U i t e w a a l zal ongetwijfeld nog wel eens nader op een en ander terugkomen. Alleen constateeren wij met blijdschap de allereewegen verhoogde belangstelling voor onze mooie en veel te lang naar den achtergrond verschoven *Haworthia*'s. Nu zij weer voor het voetlicht worden gebracht, wagen wij de voorspelling, dat het niet lang meer zal duren, of vele liefhebbers zullen er toe overgaan een speciale *Haworthia*-verzameling aan te leggen. Zij eigenen zich daartoe beter dan vele andere succulenten. Zelfs in een kamer op het noorden kan men ze zeer goed kweeken, terwijl ze zoo goed als geen last van ziekte en ongedierte hebben, met een gewoon grondmengsel tevreden zijn en zonder bezwaar in een juist vorst-vrij gehouden vertrek kunnen overwinteren. Wel is waar heeft de bloei niet veel te beteekenen (hoewel ook hierbij voor den kenner en aandachtigen beschouwer nog wel iets bijzonders valt waar te nemen!) maar de vorm der plant is zoo mooi en de bladteekening zoo verschillend en interessant, dat men de *Haworthia*'s gerust tot de meest ideale liefhebbersplanten mag rekenen.

G. D. D.

INHOUD: *Conophytum bilobum*. — *Euphorbia resinifera*. — Verslijming hij Lithops en *Conophytum*. — *Aloe mitriformis*. — Behandeling van onze Mesems. — *Crassula rosularis*. — Het Leekenhoekje — *Hoya carnos*a. — Verhoogde belangstelling voor *Haworthia*'s.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis. LEEWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN. Girorekening No. 133660 • JUTPHAAS	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur: CHR. DE RINGH. Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse, den Haag; J. CASTEELLEN. Penningmeester (tijdelijk). Jutphaas, Prinses Julianaweg 341; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.		

ANDENEA KUEHNRIKHII Fric & Krzg. sp.n.

K. Kreuzinger, Eger im Egerland, C.S.R.

Plant bodys solitary, globose till short cylindric, with long turnip-roots; epidermis smooth, greyish-green. (9-) 11 (-14) vertical ribs. Areoles oval, with 9 (-11) brown radial spines; 1 pitch-dark "S"-formed central spine. Flowers orange to light ochre-coloured with white throat; stigma light-green. Fruit egg-shaped, dark brown-violet. Seeds globose, smooth, blackish grey-brown. - Native country: Argentina, Prov. Salta, at 5000 m above sealevel.

Corps simples, globuleux a allongees, a racines tubereuses longues; epiderme mat, gris-verdatre. (9-) 11 (-14) cotes verticales, Areoles ovales avec 9 (-11) aiguillons lateraux bruns; 1 aguillon central noir-jais courbe en "S". Fleurs orange a jaune d'ocre clair a gorge blanche; stigmates vert-clair. Fruit oviforme, brun-violette fonce. Graines globuleuses, mattes, brun-gris noiratre. - Origine: Argentine, Prov. Salta, a 5000 m d'altitude.

*Koerper einzeln, kugelig bis kurz zylindrisch, mit langen Ruebenwurzeln: Epidermis matt. graugriin. (9-) 11 (-14) senkrechte Rippen. Areolen oval, mit 9(-11) braunen Randstacheln; 1 pech-schwarzer "S"-foermiger Mittelstachel. Blüten orange bis hell-ockerfarben mit weissem Schlund.; Narbe lichtgruen. Frucht eifoermig, dunkel braunviolett. Samen kugelig, matt, schwarzgraubraun. - Heimat: Argentinien, Prov. Salta, etwa 5000 m ueber See. *)*

*) De eerste nomenclatuurregels, meer dan 30jaar geleden, waren in het Latijn gesteld. De officieele tekst der thans internationaal geldende nomenclatureregels is in het Frans.

A. V. F r i c bracht van zijn reis 1928/'29, die hem ook door het Andes-gebied van Noord-Argentinië voerde, naast andere nieuwe Cactussoorten, talrijke lobvioide Echinopsidae mede, die na dien niet meer ingevoerd werden. Na ruim negenjarige observering onder onze Europeesche cultuuromstandigheden kunnen enkele van deze soorten thans definitief beschreven worden.

Andenea Kuehnrichii, of zooals F r i c haar eerst noemde, *Lobivia Cincero*, respectievelijk *Lobivia Kuehnrichii*, heeft in cultuur gedurende twee generaties de constantheid van haar typische soortkenmerken getoond. De variatie van deze soort is zeer gering; een verschijnsel, dat onder de soorten van deze verwandte groep zelden voorkomt. Onjuiste auteurs-eerzucht en handelsgeest waren de drijfveeren van talrijke zoogenaamde „soorten”. Op deze plaats zal niet verder op dit netelige onderwerp worden ingegaan. Ook over de vraag of de geslachtsnaam *Andenea*, *Lobivia*, *Echinopsis* of een andere te prefereren is, zal hier niet geredetwist worden.

De origineele planten van onze soort vertoonden op een 6-15 cm langen onderaardschen penwortel, een kogelig soms kortcylindervormig tot breed-kegelvormig lichaam, van 2-4 cm doorsnede, dof bruinachtige-grijsgroene epidermis en loodrecht doorlopende ribben. De epidermis was vrijwel zonder uitzondering tot aan den schedel verkurkt; ook de bedoorning was vrijwel onherkenbaar beschadigd en als uitgerafeld en afgeslepen. Waarschijnlijk werden al deze verschijnselen veroorzaakt door de schurende werking van op de groeiplaatsen voorkomende zandstormen. Meerkoppige exemplaren kwamen slechts bij hooge uitzondering voor; een beschadiging van den vroegeren schedel was dan steeds te constateeren.

De volgende beschrijving is gemaakt naar geente, hard gecultiveerde planten.

Lichaam enkel, vrijwillig nimmer spruiten vormend, ei- tot cilindervormig met een doorsnede van 25-55 mm en tot 230 mm hoog; de schedel iets ingezonken, kaal tot op de weinige wol der jonge areolen na, wier doorns er boven uitsteken. Het inwendige van het

tuurvoorschriften (Congres in Cambridge 1930) werd, om algemeen internationaal begrijpelijk te zijn, ook in het Engelsch, Fransch en Duitsch uitgegeven. Om onze beschrijvingen eveneens algemeen internationaal begrijpelijk te maken, gebruiken wij op formeele gronden dezelfde drie levende talen. Wij verwerpen de overvloedige diagnose in de doode Latijnsche taal; in de plaats daarvan geven wij steeds minstens een goede afbeelding van den vorm der plant, als zijnde de beste algemeene internationale beschrijving.

Fric & Krz g.

lichaam hardvleezig; centrale as relatief groot; doorsnede ongeveer gelijk aan de helft van de middellijn van het plantenlichaam; met sterke opeenhooping van cellulose en verhouting. Epidermis flu-



Andenea Kuehnrichii F. et K. 1.75 nat. grootte.
Foto K. Kreuzinger.

welig-mat grijsgroen, violet-bruin gebronsd. Tusschen de ribben een draadfijne, donkere, zachtglanzende naad, die verticaal recht (of nauwelijks gebogen) tot aan de basis van het lichaam doorloopt.

Normaal telt men 11 ribben; dikwijls zijn 12-13 ribben aanwezig; bij uitzondering komen ook 9, 10 of 14 ribben aan uitgegroeide exemplaren voor. (Zaailingen vormen meestal langen tijd 6-8 ribben; bij de bedoorning mankeert de centrale doorn: jeugdvorm. Bij jonge zaailingen is ook het zeer langgerekte hypocotyl – ca. 12 mm lang en 2-3 mm dik – opmerkelijk). Ribben aan het lichaam meest recht, zelden iets gedraaid, naar onderen loopend; dicht bij den schedel van gelijkzijdig driehoekige doorsnede, naar de basis echter geleidelijk vervlakkend. Hoogstens tot 11 mm breed en 4 mm hoog. Ribkanten een weinig afgerond, doorlopend, echter boven elk areool schijnbaar naar binnen gebogen, daar de bovenste areoolkant in de rib verzonken is. Daardoor staat de vlakke kant van ieder enkel areool ongeveer in een halve rechte hoek (45 gr) op den ribbenkant. Areolen 3-7 mm van elkaar verwijderd, ovaal, 1.5-2.5 mm lang en 1-2 mm breed: jong met lichtgrijze korte wol, later vrijwel geheel kaal. Randdoorns in totaal 9 (– 13), middelpuntvliedend tegen den plantenomtrek aanliggend of ook dicht tegen de flanken der ribben aangedrukt; en wel een groep van 3(-5) doorns vrijwel parallel naar onderen wijzend, gebogen tegen den ribbenkant aanliggend, 3-4 mm lang, donkerbruin met ui-vormig verdikte basis; verder telkens twee doornengroepen links en rechts terzijde uit het areool met elk 3(-4) glasachtig roodbruine, naar onderen concaaf gebogen 3-6 mm lange doornen; daarbij is het bovenste paar het langst. 1 priemachtige, glanzend pikzwarte *S-vormige* middendoorn van 5-10 mm lengte, 0.6 mm dikte en met sterk ui-vormig verdikte basis. Deze middendoorn ontspringt loodrecht op de areoolvlakte, om onmiddellijk scherp naar onderen af te buigen; de spits van den doorn is weer licht naar boven gebogen, zonder echter ooit een haak te vormen.

Deze zwarte *S-vormige* middendoorn is het meest opvallende kenteeken van de *Andenea Kuehnrchii*; tot dusver werd bij geen andere Cactussoort iets dergelijks opgemerkt. Enkele exemplaren vertoonen iets van het type afwijkende, algemeen lichtere doornkleuren: licht vosbruinroode tot honinggele randdoorns en zwart bruinen tot bruinen middendoorn. Deze eigenschap heeft echter niet bewezen erfelijk te zijn.

De bloemen verschijnen terzijde van het lichaam uit den bovenkant der oude areolen, tegen einde Mei. De knoppen zijn met dicht witgrijs vilt bedekt. Vruchtbeginsel bruingroen (8 mm doorsnede) overgaande in de dofgroene buis (30 mm lang). Schubben op het

vruchtbeginsel en de buis klein, olijfgroen met korte violet-grijze wol in de oksels.

Buitenste bloembladen smal-spatelvormig met licht olijfgroene middenstreep, donkerder spits en koperroode zoomen. Binnenste bloembladen smal, parallel gezoomd, met afgeknot einde, vlak uitgespreid of aan de kanten naar onderen opgerold; na het ontplooiën oranje tot koperrood, op den tweeden dag meer licht-oker met licht-koperkleurige randen. Hymeno (20 mm doorsnede) wit; keel zijde-glanzend wit. De meeldraden zijn in drie groepen in de buis geplant. Zij hebben alle witte helmraden en chroom-gele helmknoppen. De meeldraden van groep I volkomen tot aan het hymeno met den buiswand vergroeid, dan vrij (9-10 mm) in een lossen krans (ring) het hymeno omvattend. De IIe groep van den bodem van de buis tot op ongeveer 11 mm hoogte met den buiswand vergroeid, daarna vrij. De IIIe groep ringvormig aan den buiswand 2 X mm boven den bodem gehecht, van daar af vrij en den stamper nauw omsluitend. De meeldraden van de IIe groep omsluiten eveneens, hoewel veel lossen, den stamper. Het hymeno, de helmknopjes van de IIe en IIIe meeldradengroep en de stempel liggen ongeveer op gelijke hoogte in een vlak. Stamper (21 mm lang en 1.2 mm dik) aan de basis geelachtig lichtgroen, daarna lichter en boven onder den stempel licht bruinachtig geschaduw. Stempel lichtgroen, trechtvormig geopend met 9-13 lipjes (6 mm lang).

Totale grootte der geopende bloem: 35 mm lang, 55-60 mm doorsnede. De alleenstaande bloem is op heete dagen en in volle zon slechts een dag, bij koeler, bewolkt weer 2-3 dagen geopend. Zij opent zich in de zon in den voormiddag radvormig, om zich 's middags weer te sluiten.

Vrucht is na ongeveer 2 maanden rijp en scheurt dan overlangs open (meridiaal) : een eenigszins glanzende zwart-bruin-violette eivormige bes (18-25 mm lang en 15-20 mm doorsnede) met kleine 1 mm lange puntig-driehoekige schubjes, ongeveer 6 mm van elkaar en met zeer weinig grijsbruine wol in de okseltjes. Vruchtvleesch halfdroog, wit. Zaden rondachtig kogelvormig, 1-1.2 mm in doorsnede met 0.7 mm grooten concaven navel; zaadhuidoppervlakte diepmat en zwart-grijs-bruin; rond om den navel matglanzend bruin.

Vindplaats: Argentinië, provincie Salta. Volgens verklaring van een Indianenmeisje, dat uitgezonden werd, om de als geneeskrachtig bekende plant „Cardencito del Christo” (een Rebutia- soort) te

verzamen en in plaats daarvan de *Andenea Kuehnrchii* medebracht, groeit deze op de „Cerro Cincero” (Klokkenberg). Waar deze berg nauwkeurig ligt is *F r i c* niet bekend. Het meisje ging echter van de standplaats Estancia del Toro in Westelijke richting en had voor de heen- en terugreis 4 dagen noodig.

Dadelijk bij de invoering noemde *F r i c* de plant voorloopig *Lobivia Cincero*. (Vergelijk daarvoor: Expeditielijst „Neue Kakteen aus Suedamerikanischen Hochgebirgen-Samenernte der botanischen Expedition 1928/29” von A. V. *F r i c* und *F r i e d r. A d. H a a g e* jr. vom April/Mai 1929, nr. 33; bezw. nr. 2033). In het jaar 1930 volgde de definitieve benaming naar den cactusliefhedder Overste *P. M. K u e h n r i c h*, te Buch am Ammersee, Beieren. (Vgl.: *Melers deutsche Gartnerzeitung* 45. Jg. Teft 4; 1930 p. 44; Erfurt). De soort werd voor het eerst door planten onder den naam „*Lob. Cincero Fric*” verspreid. Hoewel toen niemand wist hoe de plant er uit zag, daar noch een foto, noch een beschrijving gepubliceerd was, of waar de vindplaats was, werden toch direct importen van *Lobivia Kuehnrchii* door andere importeurs (o.a. Stuemmer) aangeboden, die met de echte *Kuehnrchii* natuurlijk niets te maken hadden. Later eerst gaf *F r i c* in het (intusschen weer verdwenen) *Bruenner Cactustijdschrift* een korte kernachtige beschrijving, waarvan de woordelijke vertaling hier volgt:

„Er blijft nog *Lob. Kuehnrchii Fric* sp.n. te vermelden, welke zich door een korten, tot een S gebogen centralen doorn onderscheidt, met fluweelig glanzende oranje bloemen en groote bloeiwilligheid, van een hoogte van meer dan 5000 meter.” (Vgl. daarvoor: *Kaktusar*, 2 Jg. Heft 8: 1931. p. 83; Bruenn).

Ten slotte nog enkele cultuuropmmerkingen. Zooals alle penwortelige *Lobivioideae* uit het hogere Andesgebied geeft ook de *And. Kuehnrchii* als wortelechte origineele plant voor de cultuur in onze Middeluropeesche kassen moeilijkheden; de poging, spruiten te bewortelen, mislukt meestal; ontstaat er een begin van penwortels, dan zijn deze voor vocht op den verkeerden tijd uiterst gevoelig. Bovendien laat de bedooring van wortelecht gekweekte planten veel te wenschen over, zoodat het enten op goede onderstammen, als lage *Pipthantocereen* of *Harrisia Jusbertii*, aan te bevelen is. De met het doel van vermeerdering gesneden planten geven slechts langzaam en spaarzaam enkele spruiten. *And. Kuehnrchii* is ook tot op heden in de verzamelingen een zeldzame kostbaarheid gebleven.

Geent groeien de planten zeer langzaam (van alle mij bekende Lobvioideae het langzaamst) , maar buitengewoon mooi bedoornd. Zij bloeit dan vast ieder jaar. De lichter bedoornde vormen groeien belangrijk sneller en gewilliger, dan het donkere type. *And. Kuehnrichii* is in het voorjaar - en ook in den zomer na lange regenperioden - gevoelig voor felle zonbestraling; in ieder geval gevoeliger dan andere hooggebergtesoorten en gevoeliger dan de groengrijze epidermis zou doen vermoeden.

Vert.: A. F. H. BUINING, Leusden.

Dr. M. VAN MARUM.

(+ 1837-1937.)

Het zal op den tweeden Kerstdag een eeuw geleden zijn, dat Dr. M a r t i n u s v a n M a r u m te Haarlem overleed. Hij genoot algemeene bekendheid als groot natuurkundige, vooral door zijn onderzoekingen op het gebied der electriciteit. Tevens was hij een groot plantenliefhebber, de succulenten hadden zijn bijzondere belangstelling - wij verwijzen in dit opzicht naar het uitgebreide artikel in het April- en Meinummer. Gaarne citeeren wij hier nog enkele waardevolle woorden van den V o r s t van S a l m- D y c k, waarmede deze van V a n M a r u m getuigde: „*Deze onderscheiden geleerde, bezitter van een zeer schoone en zeer talrijke collectie planten, heeft eveneens een bijzondere voorliefde voor het geslacht Aloe. Ik dank hem niet alleen een groot aantal zeldzame planten, maar ook waardevolle inlichtingen over moeilijke kwesties. Zijn ijver voor deze studie deed hem besluiten een bezoek aan Dyck te brengen om mijn verzameling te bezien, hij was het die mij oorspronkelijk het idee gaf dezen catalogus (Cat. rais, 1817) uit te geven.....*”

Hieruit blijkt ons wel duidelijk de groote beteekenis van V a n M a r u m als ijverig liefhebber en groot kenner. Wij hebben dit ook reeds in bovengenoemd artikel aangetoond en hem in de succulenten-geschiedenis opnieuw de plaats gegeven, welke hem uit erkentelijkheid voor zijn verdiensten toekomt.

Als aanvulling dient nog vermeld, dat de plantencatalogus, die V a n M a r u m, van zijn verzameling, in 1810 heeft laten drukken, in de bibliotheek der L. H. te Wageningen is teruggevonden. Dr. L o r e n t z, bibliothecaris van Teyler's Bibliotheek te Haarlem, was

zoo vriendelijk mij van sommige interessante gedeelten fotografische copieën te zenden. Mogelijk komen wij daarop bij gelegenheid nog wel eens terug.

A. J. A. UITEWAAL

BEHANDELING VAN ONZE MESEMS.

December.

Voor bijna al onze Mesems is een tijd van stilstand in den groei aangebroken, die we hun winterrusttijd kunnen noemen, daar verschillende soorten ook in den zomer een periode van rust moeten doormaken. Enkele geslachten, zooals *Gibbaeum* en *Rimaria*, die we in verband met hun wintergroei en de daarop volgende bloei zoo mogelijk iets warmer geplaatst hebben dan de overige Mesems, geven we zoo nu en dan een weinig lauw water, daarbij zorg dragende de plantenlichamen niet nat te maken. *Argyroderma*'s behandelen we op dezelfde wijze, daar we deze planten niet sterk mogen laten rimpelen of inschrimpelen. Mesemzaailingen van dit jaar moeten we ook niet geheel droog houden. Het beste is de aarde, waarin deze plantjes staan eenmaal in de twee of drie weken flink wat lauw water te laten opzuigen. Het water mag niet hooger komen, dan ongeveer een derde van de zaaipan. We moeten er om denken, dat warm water vlugger opzuigt dan koud. Om te onderzoeken of het water niet te hoog stijgt, gebruiken we een dun stokje. Onze oude planten staan droog en koel en krijgen zooveel mogelijk frissche lucht, waarbij we echter niet vergeten mogen, dat „vochtige” koude lucht altijd schadelijk is.

Vele Lithopsoorten vertoonen reeds hun nieuwe bladparen. Evenals *Dinteranthus* en *Lapidaria* worden deze planten tot Maart geheel droog gehouden; sterk schrimpelen hindert niets, Verder staan ook *Titanopsis*, *Pleiospilos*, *Cylindrophyllum* en *Stomatium* volkomen droog. *Titanopsis* moet in de wintermaanden zoo licht mogelijk geplaatst worden: bij gebrek aan licht vertoonen deze planten neiging tot doorgroeien.

Ook in deze maand verzuimen we niet te letten op ongedierte, zoowel op de planten als in den grond. Wortelluis kan in den winter welig tieren, hetgeen misschien verband houdt met de droogte van de aarde. Ik zeg „misschien”, omdat ik bij ervaring weet, dat in den zomer wortelluis zich niets aantrekt van een natte aardkluit.

Dit is in tegenstelling met de meening van anderen, die zeggen, dat wortelluis zich bij voorkeur in drogen grond ophoudt. Ook leest men vaak, dat roode spin niet voorkomt in een vochtige atmosfeer; doch dit zijn verhaaltjes, die de een den ander naschrijft. Roode spin trekt zich evenmin iets aan van vochtige of gespannen lucht. Planten, die wortelluis hebben, worden uit den pot genomen, de wortels kunnen dan schoongemaakt worden met een penseel of uitgewassen worden in warm water. In het laatste geval laat men de wortels goed drogen en zet men de planten tot Februari of Maart in zand, waarna ze, na eerst nog eens goed nagekeken te zijn, in het gewone grondmengsel geplaatst worden. Planten waarbij men wortelluis heeft aangetroffen moeten niet bij de andere worden gezet, omdat deze dan veel kans loopen eveneens te worden besmet.

Wanneer we in den winter het opengaan van vergevorderde bloemknoppen willen bevorderen, kunnen we dat doen door een elektrische lamp met helder glas van een sterkte van 200 Watt gedurende eenige minuten op korten afstand van de bloemknoppen te houden. Het licht of de daarbij optredende warmte of beiden kunnen het opengaan van de bloem tengevolge hebben. Een der leden van Succulenta past deze methode ook toe als hij 's avonds foto's wil maken van bloemen, die zich des avonds sluiten, doch onder den invloed van het kunstlicht weer opengaan.

Hiermede neem ik afscheid van die leden, die de behandeling van onze Mesems van maand tot maand hebben gevolgd. In drie jaren tijd heb ik gelegenheid gehad, alles te vertellen, wat ik over de Mesemcultuur te zeggen had. Mocht een der Mesemvrienden mij nog vragen willen stellen, dan ben ik tot het beantwoorden steeds gaarne bereid.

F. SWUSTE.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden 1C h r. d e R i n g h, Nieuweg 73, Hilversum.

De maand December is nu juist niet de maand, die ons veel plezier doet beleven van onze planten in tegendeel zij baart ons veel zorgen. Niet alleen, omdat de planten zoo weinig van het daglicht genieten, maar de angst, dat de verwarming haar plicht ver-

zaakt, maakt, vooral voor kasbezitters, de maand December tot de minst aangename maand. Gelukkig, dat nog eenige feestdagen een vroolijke sfeer scheppen en het einde der maand weer teekenen van nieuw leven geeft, althans worden de dagen weer langer.

De lange avonden leenen zich er goed voor de succulentenlectuur eens door te zien, allicht komt U nog iets onder het oog, dat reeds uit Uw geheugen was verdwenen.

Hooge temperatuur zet de planten aan tot groei, wacht U daarvoor, vooral met deze korte dagen, de planten krijgen zoo'n eigenaardigen vorm.

Wij sluiten hierbij het jaar 1937 weer af in de hoop, dat in het jaar 1938 het aantal leden sterk mag toenemen. Indien de winteravonden U te lang vallen gaat U dan eens bij U bekende verzamelaars, met-leden, op visite, misschien hebt U succes.

AEONIUM TABULAEFORME.

Dit is stellig wel de meest merkwaardige van alle Canarische Sempervivums, gekenmerkt door de volmaakt platte rozetten, die uit meer dan 100 bladeren bestaan. Deze zijn spatelvormig en aan den rand voorzien van witte haartjes, zoogenaamd gewimperd.

Met een gewone driedeelige, dichtklapbare zakloupe zijn dergelijke bijzonderheden goed te zien en het gebruik van dit kleine nuttige instrument kunnen we elken liefhebber ten zeerste aanbevelen. De vergrooting bedraagt niet meer dan 6 of hoogstens 8 X, doch daardoor komen vaak details aan het licht, die anders volkomen verborgen blijven.

Aeonium tabulaeforme hoort thuis op het eiland Teneriffa. Hier is ze plaatselijk zeer algemeen aan de noordzijde van het eiland, waar ze de rotsen bekleedt met haar geelachtig-groene bladrozetten. Een enkele maal groeit ze ook op de daken der huizen. Ze schijnt al vroeg de aandacht der plantenliefhebbers te hebben getrokken, want de oudste beschrijving, die we van deze plant bezitten, dateert van 1696, terwijl ze drie jaar later vermeld wordt uit de tuinen van Hampton Court, ten W. van Londen.

Bij de meesten onzer lezers is ze geen onbekende. Een nadere beschrijving behoeven we dus eigenlijk niet te geven, daar de soort zoo karakteristiek is, dat zij slechts heel zelden onder een verkeerden naam in de verzameling zal voorkomen. Uit het rozet groeit na 2

of 3 jaar een rijkvertakte bloeistengel van ongeveer 1/2 meter, beladen met helder zwavelgele bloemen. Deze geven ook door zelfbestuiving zaad, iets wat slechts bij weinig soorten uit de Semperviumgroep het geval is, zoodat men den uitgebloeiden stengel niet moet wegsnijden, doch wachten tot de zaaddoosjes rijp zijn.

Het percentage kiemkrachtige zaden schijnt intusschen niet zoo heel hoog te zijn en daarmee wordt alweer de algemeene regel bevestigd, dat kruisbestuiving in de natuur betere zaden oplevert.



Aeonium tabulaforme (Haw.) Webh. et Berth.

(Cliche W. L. en J. Brusse N.V., Rotterdam).

Waarop de bloemen trouwens zijn ingericht. Over de kweekwijze van *Aeonium tabulaforme* kunnen we verder kort zijn. Volle zon verdragen ze slecht, wat ook blijkt uit hun natuurlijke standplaats aan de noordzijde van het rotseiland. En bij kamercultuur moet men oppassen, dat er geen water tusschen de rozet komt, want dan rotten deze plekken gemakkelijk weg en gaan de planten ten gronde of ze krijgen kale plekken en verliezen daarmee hun grootste attractie. Voor de kamer zijn alle *Aeoniums* geschikt. In een verwarmd vertrek kan men ze ook des winters matig vochtig houden.

D E POEDERKWAST.

(*Haemanthus albiflos* J a c q.)

Het doet ons buitengewoon veel genoegen, dat wij in het laatste nummer van dezen jaargang een zoo mooie afbeelding van de Poederkwast kunnen geven.

De bloeitijd van dit interessante succulente bolgewas toch valt ook juist in de laatste maanden van het jaar.

De wetenschappelijke benaming van de Poederkwast (*Haemanthus albiflos*) heeft eigenlijk iets tegenstrijdigs. De geslachtsnaam *Haemanthus* is afgeleid van het Grieksche *haima* = bloed, en *anthos* = bloem, vandaar. dat men de vertegenwoordigsters van dit geslacht ook wel „bloedbloem” noemt, wegens de kleur der bloe-



Haemanthus albiflos Jacq.

(Foto Immink. Cliche N.V. Brusse, Rotterdam.)

men van de meeste soorten. De soortnaam *albiflos* beteekent „uitbloemig”, zoodat de plant in kwestie dan de „witbloemige bloedbloem” zou moeten heeten. Deze naam is niet mooi enook niet karakteristiek, wel echter de benaming „poederkwast” welke wij daarom liever gebruiken.

Het geslacht *Haemanthus* behoort tot de familie der Amaryllida-

ceae en is naverwant aan het overbekende geslacht *Clivia*. Het omvat ongeveer 60 soorten, welke in Zuid- en tropisch Afrika thuis behooren. *Haemanthus albiflos* komt voornamelijk uit Zuid-Afrika en werd voor het eerst beschreven door J o s e p h F r a n z v o n Jacquin, geb. 1766 (als zoon van Nicolaas Joseph von J a c q u i n die in 1727 te Leiden werd geboren) en als professor in de botanie te Weenen is gestorven in 1839.

Haemanthus albiflos Jacq. heeft een eigenaardig gevormden, samengedrukten bol, welke uit tweezijdige, vleezige, dikke schubben bestaat. De 2 - 11 bladeren zijn dikvleezig, 15 - 20 cm. lang en half zoo breed, diepgroen van kleur, aan de bovenzijde glad, doch langs den rand fijn gewimperd. In den nazomer ontwikkelt zich tusschen de bladeren, welke ook 's winters aan de plant blijven, een tamelijk lange, krachtige afwaarts gerichte bloemstengel.

Aan het uiteinde ontwikkelt zich de bloeiwijze, welke uit dicht bij elkaar staande witte bloempjes bestaat, waarvan de witte meeldraden mooie gele helmknoppen dragen. Deze bloeiwijze gelijkt veel op een poederkwast, en karakteriseert den naam der plant zeer goed.

Hoewel *Haemanthus albiflos*, zooals wij reeds opmerkten, een bolgewas is, en geen uitgesproken succulente groeiwijze heeft, willen wij ze toch gaarne tot onze succulenten rekenen, te meer omdat zij zich, wat haar behandeling betreft, daarbij geheel aansluit. „Sie gehört im trockene Sukkulentenhaus” (Parey's Blumengartnerei).

De behandeling van de Poederkwast is zeer eenvoudig: de plant groeit in haast elk grondmengsel, verlangt echter een tamelijk wijden pot. 's Zomers kan men ze veel water geven, doch liefst geen felle zon, 's winters behoeft ze weinig water en kan dan nagenoeg donker staan. Voor kamers op het noorden is het een zeer dankbare kamerplant, welke, in een fantasiepot gezet, een mooie decoratie geeft, zooals op de mooie foto uit het interessante boekje „Kamerplanten” door J. M. v a n d e n H o u t e n (Uitg. W. L. & J. Brusse N.V. te Rotterdam) duidelijk uitkomt.

De vermeerdering geschiedt gemakkelijk door deeling van oude planten of door het afnemen van jonge klisters. Bij kunstmatige bestuiving worden ook roode besvruchten gevormd, welke een sieraad voor de plant zijn en waaruit vermeerdering door zaad mogelijk is.

Behalve den type-vorm kennen wij ook nog *Haemanthus albiflos* var. *pubescens* Bak. met aan de bovenzijde behaarde bladeren.

G. D. D.

CRASSULA QUADRANGULARIS.

Een succulent in 't kwadraat.

Verschillende Crassula- en Mesembryanthemumsoorten hebben in groeiwijze veel overeenkomst met elkaar. En evenals men bij de Mesembryanthemums struikvormige-, halvesucculente- en hoogsucculentevormen aantreft, evenzoo is dit bij de Crassula's het geval.



Crassula quadrangularis Schönl.

(Cliché Bosch & Keuning N.V., Baarn).

Het zijn vooral laatstgenoemde vormen, welke de grootste belangstelling der succulentenliefhebbers hebben. Ja, wij kunnen eigenlijk zeggen, dat de voorliefde van den echten succulentenvriend voor succulente vormen recht evenredig is met den graad van succulent

zijn. Wij herinneren slechts aan de „bloeiende steentjes” onder de Mesembryanthemums, welke de laatste jaren zoo bij uitstek populair werden.

Ook sommige hoog-succulente *Crassula*'s staan in het middelpunt der belangstelling. Zoo bv. *Crassula Alstonii*, *Cr. columnaris*, *Cr. deceptrix*, *Cr. mesembrianthemopsis*, enz.

De hier afgebeelde *Crassula quadrangularis* Schönl. (waarvan het cliché ons bereidwillig door de Uitg.-Mij. B o s c h e n K e u n i n g N.V. te Baarn werd beschikbaar gesteld), behoort eveneens tot de hoogsucculente Crassulavormen. Ja, de graad van het succulent zijn is bij deze interessante plant wel tot het hoogste opgevoerd. Op haar natuurlijke groeiplaatsen, in den Karroo, vormt dit plantje een vierkant, vaak bijna kubusachtig zuiltje, aan den top waarvan de kleine witte bloempjes verschijnen.

Dergelijke hoog-succulente vormen zijn niet zoo moeilijk te kweken als men vroeger wel meende. Hoofdzaak is een zoo zonnig mogelijke standplaats, dus in kas of bak vlak tegen het glas. Verder 's zomers matig vocht en veel frissche lucht, 's winters vooral geen hooge temperatuur en ook geen vochtige atmosfeer, terwijl dan zoo goed als geen water mag worden gegeven,

G. D. D.

KERSTGEDACHTE.

Wij kunnen het niet nalaten telken jare op den stillen Kerstmorgen een poosje bij onze succulenten te vertoeven. Zij staan in haar winterrust en zij ademen Vrede. Zij pronken niet meer door haar heerlijke bloemen als in den zomer. Zij vertoonen geen knoppen als troostvol hopen op een blijde toekomst.

En toch, ondanks dat, schijnen zij ons anders, heerlijker, dierbaarder, dan al de andere dagen des jaars. Zij ademen vreugde en vrede! Vreugde, genietbare, reine vreugde, want houdt de liefhebberij in het algemeen, en de succulenteliefhebberij in het bijzonder, niet van andere, minder edele genietingen terug? En maken onze gedoornde vrienden ons, zelfs op rijperen leeftijd, niet ontvanke-lijk als een kind in zijn reine kindervreugde?

Maar ook vrede! Zie ze daar naast elkaar staan, in al haar verscheidenheid van kleur en vorm en afkomst. De wollige *Mammillaria Bocasana*, de goudgeel bedoornde *Echinocactus Grusonii*, en de wit bestippelde *E. myriostigma* uit Mexico, de gemarmerde *Cereus Spegazzinii* uit Californie en de veelkoppige *Echinopsis multiplex* uit Zuid-Brazilië, de witbepoederde *Cotyledons* van De Kaap, de hoogsucculente *Mesembryanthemums* uit den Karroo, de cactus-

achtige *Euphorbia's* uit Zuid-Afrika en de interessante *Sempervivums* van de Europeesche hooggebergten, staan broederlijk naast elkaar.

Zoo reiken in onze succulentenverzamelingen, ondanks de tweedracht der menschheid, Amerika, Afrika en Europa, de oude en nieuwe wereld, elkaar de hand.

Dat is voor ons, succulenten-liefhebbers, het schoone symbool van de ware Kerstfeestvrede en -vreugde.

G. D. D.

BOEKBESPREKING.

Herwig's Practische Tuin-Encyclopedic. Uitgave Van Loghum Slaterus' Uitg. Mij. N.V., Arnhem. Afl. 1.

Het doet ons groot genoegen de eerste aflevering van deze Tuin-Encyclopedic te kunnen aankondigen, want een zoodanig handboek bestond nog niet in de nieuwere Nederlandsche tuinbouw literatuur. En hieraan bestaat zeker behoefte. Zoovaak toch komt de amateur-tuinier een plantennaam onder de oogen, welke hij zoo direct niet thuis kan brengen. En niet iedereen heeft een botanisch woordenboek bij de hand om direct iets te kunnen opzoeken.

Welnu, daarvoor zal Herwig's Practische Tuin-Encyclopedic uitkomst brengen!

Naar de eerste aflevering te oordeelen zal het werkelijk een practisch woordenboek worden, waarin niet alleen de meest voorkomende plantennamen, doch verder ook alles wat tot den tuinbouw in eenige betrekking staat, vrij uitvoerig is vermeld.

De eerste aflevering (72 blz. in 2 kolommen gedrukt met duidelijk lettertype) loopt van Aagtappel tot Aristolochia. Gebruikelijke volksnamen en synoniemen worden met verwijzing naar het grondwoord opgenomen, terwijl talrijke foto's en teekeningen den tekst versieren.

De bedoeling is, dat het werk in twaalf afleveringen compleet zal zijn. De prijs (f 0.85 per afl.) is voor zoo'n uitgave uiterst billijk. Wij wenschen deze encyclopedic dan ook in veler bezit, overtuigd als wij zijn, dat zoowel liefhebbers als vakmensen er een volledige, nauwkeurige en alleszins betrouwbare vraagbaak in zullen vinden.

G. D. D.

INHOUD: Adenea Kuehnrichii Fric & Krzg. sp.n. — Dr. M. van Marum. + — Behandeling van onze Mesems. — Het Leekenhoekje. — Aeonium tabulaeforme. — De poederkwast. — Crassulae quadrangularis. — Kerstgedachte. — Boekbespreking.
